

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

846

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Daniel WEISSBERG

Né le 24 mars 1903, à Rzeszów (Pologne)

Étude sur les Cystites

consécutives aux inflammations chroniques
du col utérin

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Daniel WEISSBERG

Né le 24 mars 1903, à Rzeszów (Pologne)

Étude sur les Cystites

consécutives aux inflammations chroniques
du col utérin

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 Justin BESANÇON. Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM. ABRAMI. ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. CHIRAY. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. VALLERY-RADOT (Pasteur). SÉZARY.	Clinique médicale.	MM. BASSET. BROCQ. CADENAT. GATELLIER. HEITZ-BOYER. MOURE. QUÉNU. SCHWARTZ. VELTER.	Clinique chirurgicale.
MM. ÉCALLE. GUÉNIOT. LE LORIER. LÉVY-SOLAL. METZGER.	Clinique obstétricale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. CHAILLEY-BERT, agrégé ... LEDOUX-LEBARD WEIL-HALLÉ FREY	Éducation physique. Radiologie clinique. Puériculture. Stomatologie.
---	---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Qui ont beaucoup souffert

A M. LE PROFESSEUR CHARLES LENORMANT

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Cochin

*Hommage de respectueuse gratitude
pour le très grand honneur qu'il nous fait
en acceptant la présidence de cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR PIERRE GAUME

Ancien Chef de Clinique urologique à la Faculté

*Qui m'a inspiré le sujet de cette thèse
et me guida toujours avec bienveillance.
En témoignage de respectueuse admi-
ration et de profonde gratitude.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR GEORGES MARION

Professeur de Clinique urologique à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Necker

En hommage de profonde admiration.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BERNARD FEY

Chirurgien des Hôpitaux

A MM. LES DOCTEURS BUSSON ET MOTZ

Assistants du Service de cystoscopie de Clinique urologique
de l'Hôpital Necker

Étude sur les Cystites

consécutives aux inflammations chroniques du col utérin

AVANT-PROPOS

Dans l'introduction de son travail « Des cystites non tuberculeuses chez la femme » (Paris, 1892), Reblaub écrivait : « La cystite passe pour n'être pas fréquente chez la femme, et cela avec juste raison. Car on ne saurait incriminer, dans les cystites de la femme, les deux grands facteurs auxquels est imputable la grande majorité des cystites de l'homme, c'est-à-dire les rétrécissements de l'urètre et les hypertrophies de la prostate. »

Si ceci est vrai, la cystite de la femme présente en revanche une marche plus traînante, une tendance spéciale à la chronicité ; elle résiste souvent aux traitements les mieux conduits ou récidive facilement.

Nous avons eu l'occasion d'étudier et de suivre dans le service de clinique urologique de M. le professeur Marion, à l'hôpital Necker, certaines de ces cystites, chroniques par leur évolution, dont quelques-unes dataient de plusieurs années. Il était facile de constater par les commémoratifs que la plupart ont été soumises à une thérapeutique rationnelle des cystites,

sous forme de médication calmante, antiphlogistique, lavages, etc., dès le début de leur affection, ce qui n'a pas empêché l'infection vésicale de persister et d'évoluer.

Les malades qui font l'objet de notre travail sont des femmes entre 40-55 ans, chez lesquelles le début de l'affection remonte — comme nous l'avons mentionné — parfois à plusieurs années.

En face de la ténacité et de la persistance de ces cystites, nous avons essayé de préciser les conditions étiologiques dans lesquelles elles sont apparues.

Or, toutes les malades interrogées sur le début de leur affection répondaient — sauf dans un cas, où la malade n'a pu préciser les circonstances qui accompagnaient le début de sa maladie — qu'à l'époque de ce début, elles étaient atteintes d'écoulement leucorrhéique abondant, ou que ce début coïncidait avec une recrudescence dans une leucorrhée ancienne.

Orienté par cet interrogatoire vers un examen de l'appareil génital, nous avons constaté dans tous ces cas l'existence d'une métrite cervicale chronique chez des malades atteintes en outre d'une inflammation de la vessie.

Vu l'apparition de ces infections vésicales consécutivement à des infections utérines, et leur persistance malgré un traitement rationnel, il nous semblait juste de conclure qu'il ne faut considérer ces cystites que comme des complications de l'affection utérine.

Il s'agissait donc dans les cas observés de cette

variété de cystites que Guyon a dénommées génitales, et nous avons cru intéressant de reprendre dans notre thèse l'étude des rapports qui peuvent exister entre les inflammations chroniques de l'utérus et certaines cystites.

INTRODUCTION

Dans ses *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie*, Guyon disait : « L'inflammation de la vessie s'observe sous des aspects cliniques très nombreux et très différents. On la rencontre à chaque instant en pathologie urinaire, soit à titre d'affection principale, soit à titre d'affection secondaire. Mais comme la cystite est essentiellement différente d'elle-même, dans ses diverses variétés, au multiple point de vue de ses causes, de ses lésions, de ses symptômes, de son évolution, de sa durée, de son traitement, cette étude présente par cela même les plus réelles difficultés. »

Et plus loin, il ajoute : « Quelle que soit l'importance des caractères empruntés à l'étiologie, à l'anatomie pathologique, ou à la symptomatologie, ils ne peuvent, lorsqu'ils sont isolés, servir de base à la distinction des grands types cliniques. Pour être complètement satisfaisante, cette distinction doit, avant tout, reposer sur la nature même de la maladie. C'est cette nature, en effet, qui commande à l'évolution et au traitement, de même qu'elle explique l'influence des causes, les particularités des lésions, les différences de l'allure symptomatique.

« Quant aux traits qui permettent de distinguer les unes des autres les grandes espèces de cystite, d'après leur nature, nous les trouvons généralement dans l'étude simultanée de l'étiologie, de l'anatomie pathologique et de la symptomatologie. »

Et notre Maître, M. le professeur Marion, dans le chapitre des cystites de son *Traité d'Urologie*: « Il n'y a pas qu'une cystite ; il existe en réalité des cystites, assez analogues au point de vue des troubles fonctionnels qu'elles provoquent, mais fort différentes par leur origine, leur lésion et leur évolution. »

Cette méthode à appliquer — d'après ce qui précède — pour différencier les nombreuses formes de cystite, sera également de mise pour l'étude de la variété qui fait l'objet de notre travail.

Nous passerons donc en revue l'étiologie et la pathogénie, l'anatomie pathologique, les symptômes cliniques et les lésions urinaires associés des cystites d'origine génitale, et nous terminerons cette étude par des observations puisées à des sources différentes, et personnelles, à l'appui de notre thèse.

CHAPITRE I

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étiologie nous arrêtera tout d'abord, car, comme l'a fait remarquer Guyon dans ses *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate* : « La cystite chez la femme n'offre guère de spécial et d'intéressant que les conditions dans lesquelles elle se produit. »

Avant d'envisager le rôle des infections utérines dans l'étiologie de certaines cystites, il nous faudra commencer par l'étude des relations entre l'appareil génital et l'appareil urinaire de la femme.

La fréquente solidarité pathologique entre les deux appareils, chez la femme, s'explique :

- 1^o par leurs rapports anatomiques ;
- 2^o par des connexions vasculaires étroites qui relie la circulation de l'utérus et celle de la vessie.

Emprisonnés par une ceinture osseuse, le petit bassin, les organes pelviens chez la femme subissent rapidement, par leur contiguïté, le contre-coup des

affections qui peuvent frapper l'un ou l'autre de ces organes.

La vessie se trouvant unie au dessous du cul-de-sac vésico-utérin par sa face postéro-inférieure à la face antérieure de la portion sus-vaginale du col, et à l'isthme de l'utérus dans une étendue de 2 centimètres environ par une couche celluleuse, dans laquelle on trouve de nombreuses veines, on comprend aisément comment des modifications apportées dans la vascularité de l'utérus ou son inflammation influenceront sur la vessie.

Des connexions vasculaires étroites, à la fois veineuses et artérielles, qui relient l'utérus et la vessie permettent aux inflammations de l'utérus et de ses annexes de retentir sur la vessie.

Les deux artères de beaucoup les plus importantes de l'utérus sont les artères utérines, qui viennent du tronc des hypogastriques et reconnaissent, par conséquent, la même origine que les artères vésicales inférieures. En outre, la vessie reçoit directement des artères utérines de nombreux rameaux qui vont en fin de compte aboutir à un riche réseau, qui occupe toute la surface de la muqueuse vésicale, et particulièrement la région du col.

De plus, les recherches de Gillette ont démontré que les veines de la vessie, extrêmement nombreuses chez la femme, offrent des communications multiples avec le système utérin, et le système veineux de la paroi postérieure de la vessie se confond avec celui de la paroi antérieure du col utérin.

On voit donc que les rapports vasculaires entre les deux organes sont nombreux et importants.

Sans doute, la circulation de la vessie, comme l'a fait remarquer Guyon, n'est pas entièrement placée sous la dépendance de l'utérus, et ne subit pas fatalement toutes les variations chez tous les sujets. Il est cependant impossible que des connexions anatomiques aussi étroites, portant à la fois sur les artères et sur les veines, ne se retrouvent pas en physiologie et en pathologie, où elles détermineront des réactions de la plus haute importance, que nous aurons en clinique souvent à observer.

Les plus légères modifications du côté de l'utérus entraîneront, du côté de la vessie, des modifications de même nature : celles-ci consisteront en troubles fonctionnels variés.

Ces modifications ne sont à l'état pathologique, que l'exagération de ce qu'elles sont à l'état physiologique.

Les auteurs qui se sont occupés de la cystite chez la femme ont attiré depuis longtemps l'attention des cliniciens sur le rôle de la menstruation, de la ménopause, de la grossesse comme facteur adjuvant dans l'étiologie des cystites.

Guyon a signalé depuis longtemps la répercussion des congestions actives de la menstruation, des congestions passives de la ménopause sur l'état de la vessie, sur les troubles qui la caractérisent, sur la prédisposition qu'elles procurent à l'infection, sur

l'aggravation qu'elles apportent toujours à une cystite préexistante.

Ces données, la clinique permet de les vérifier. Ces troubles fonctionnels, déterminés par la congestion de l'utérus sur la vessie, seront d'autant plus intenses lorsque l'utérus sera malade et infecté. Les affections gynécologiques diverses rendent encore plus intime cette solidarité physiologique entre l'appareil urinaire et l'appareil génital.

Comme l'a depuis longtemps fait observer Barnes, les affections de l'utérus sont remarquables par la présence, l'immixtion des symptômes de voisinage ; la vessie, par ses rapports de contiguïté, par ses connexions vasculaires avec l'utérus, supportera en premier le contre-coup des états pathologiques qui pourront frapper la matrice.

Mais devant nous limiter exclusivement à la question qui fait l'objet du présent travail, nous étudierons seulement le rôle des infections chroniques du col utérin dans la détermination de certaines cystites.

Au niveau de l'utérus, on décrit communément des métrites cervicales et des métrites totales.

Sur l'existence des premières, les anatomo-pathologistes et les cliniciens sont à peu près d'accord qu'elles se produisent comme résultat de l'attaque bactérienne qui, par des voies diverses, arrive à l'appareil génital de la femme. La disposition particulière du col, sa richesse en glandes, en font un récepteur

facile des infections, qui évoluent par poussées inflammatoires à longue échéance pour constituer des lésions d'une chronicité désespérante.

La puerpéralité et la gonococcie apparaissent bien comme les deux facteurs essentiels. La métrite puerpérale évolue très souvent discrètement et ne se manifeste que longtemps après les couches. Rarement elle reste purement corporelle ; en général, après un temps plus ou moins long, elle devient cervicale, parfois elle s'éteint dans le corps et persiste dans le col. Quelquefois même le processus infectieux est tellement atténué qu'il passe inaperçu au début et n'est reconnu qu'à l'état de métrite du col.

Quelle que soit l'importance du rôle joué par la puerpéralité dans la genèse des infections utérines, la principale cause des métrites est encore la gonococcie. La métrite gonococcique est habituellement chronique d'emblée et reste localisée au col.

De ces métrites cervicales gonococciques, il faut rapprocher les lésions traumatiques consécutives à une déchirure du col post-obstétricale ou post-abortive. Ces déchirures, qui se trouvent souvent associées à l'ectropion de la muqueuse cervicale, amènent des modifications — une infection secondaire en particulier — de la muqueuse et des glandes du col, qui devient le siège d'une inflammation chronique.

A côté des deux grands facteurs de l'infection utérine que sont le gonocoque et le streptocoque, il en est des cas pour lesquels on ne peut incriminer ni l'infection blennorragique, ni la puerpéralité ; il

semble alors qu'on doive mettre en cause une augmentation de la virulence des microbes habituels du vagin qui de saprophytes deviennent pathogènes. Le colibacille pourrait bien être l'agent de quelques-unes de ces métrites qui surviennent sans cause appréciable chez des femmes en bon état général, mais constipées chroniques. Dernièrement Colanéri a attiré l'attention sur les métrites à colibacilles chez des femmes n'ayant aucun passé génital, mais très chargées quant à leur passé intestinal. Il s'agit d'après lui des métrites à point de départ intestinal constituant ce qu'il décrit sous le nom de syndrome entéro-uro-génital.

Une fois ces infections utérines installées, et quelle que soit la cause qui leur a donné naissance, elles pourront retentir sur la vessie pour y provoquer la cystite, et ce fait s'explique aisément. L'existence de ce foyer d'infection juxta-vésical entretiendra une congestion qui permettra plus tard l'invasion microbienne de la vessie.

Dans tout ce qui précède, nous nous sommes exclusivement occupé de la façon dont l'utérus à l'état physiologique ou pathologique peut influencer la vessie. Nous avons constaté que cette influence de l'utérus se traduit en définitive sur la vessie par de la congestion.

Mais la congestion n'est pas l'inflammation, elle n'est qu'une cause prédisposante. Il nous reste donc

à étudier la cause déterminante, l'agent infectieux et ses voies de pénétration.

L'élément principal de toute cystite est le microbe ; sans infection, pas de cystite.

Les microorganismes, capables de provoquer la cystite, sont multiples. Le colibacille est de tous celui qu'on rencontre le plus fréquemment. Viennent ensuite le staphylocoque, le proteus de Hauser, le streptocoque, le gonocoque.

Mais ici une remarque se place : une infection vésicale n'est pas toujours monomicrobienne. Souvent on y rencontre plusieurs microbes, l'infection est alors mixte ou polymicrobienne.

Faltin, qui a étudié cette question (« Recherches bactériologiques sur l'infection vésicale », in *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1902), a attiré l'attention sur ces faits. D'après lui, l'association des microbes peut être soit un fait primitif, plusieurs espèces s'introduisant à la fois dans la vessie, soit secondaire, due à une nouvelle invasion microbienne dans une vessie déjà infectée. Il est possible — d'après lui — qu'une infection mixte soit plus rare dans les cystites récentes accidentelles, et plus fréquente dans les cas anciens, longuement traités.

Clarke (cité par Faltin) soutient que la fréquence d'une bactérie dans les cystites dépend de l'âge de la cystite ; dans beaucoup de cystites qui débutent avec des staphylocoques ou des streptocoques, ces bactéries pourraient, plus tard, disparaître pour être remplacées par le colibacille, beaucoup plus vivace.

Cette notion du polymicrobisme habituel des infections vésicales chroniques nous servira dans l'interprétation des résultats de l'examen bactériologique des cystites d'origine génitale.

Ceci une fois signalé, nous allons étudier comment les différents microorganismes pénètrent dans la vessie.

A priori, quatre voies existent, qui peuvent donner accès aux microbes pour arriver à la vessie :

1^o la voie urétrale,

2^o la voie directe transpariétale, par propagation de l'inflammation de proche en proche aux parois vésicales (Reymond),

3^o la voie sanguine,

4^o la voie lymphatique.

La propagation par voie sanguine n'intéressant pas des cas qui font l'objet de notre étude, et la voie lymphatique n'étant pas absolument certaine, nous ne nous occuperons que de la voie urétrale et de la voie directe par passage à travers les parois vésicales.

Voie urétrale. — C'est la voie incontestablement la plus fréquente. La pénétration de l'agent pathogène peut se faire chez la femme en quelque sorte spontanément dans la vessie en traversant l'urètre.

Nous avons signalé, dans l'introduction à ce travail, que toutes les malades qui font l'objet de notre étude, interrogées sur le début de leur affection, répon-

daient — sauf dans un cas — qu'à l'époque de ce début, elles étaient atteintes d'écoulement leucorrhéique abondant, ou que ce début a coïncidé avec une recrudescence dans une leucorrhée ancienne. Il y a là manifestement une relation entre l'affection vésicale et l'affection génitale.

Pour faire la démonstration de cette origine, de nombreux auteurs ont fait des études comparatives des microorganismes isolés dans les sécrétions utérines avec ceux que l'on trouve dans les cystites. Le travail le plus complet est celui de Winter : il repose sur des observations qui ont porté sur la femme en dehors de la grossesse et de la puerpéralité.

De ses recherches il résulte, que la plupart des microorganismes isolés dans les sécrétions utérines sont retrouvés chez des malades atteintes de cystite. Les observations de Melchior et de Reymond, que nous publions, confirment ce résultat.

Quant au mode d'ascension des microbes dans la vessie, tous les auteurs sont d'accord pour invoquer la brièveté de l'urètre chez la femme, sa direction, la situation du méat, qui, caché derrière les petites lèvres, regarde en bas vers le clavier, où viennent s'accumuler toutes les sécrétions et qui y baigne d'une façon constante. Garceau insiste sur la perte de la tonicité de l'orifice du méat, soit du fait d'un accouchement laborieux, soit par l'atrophie des organes génitaux qui s'observe chez les femmes âgées, comme facteur facilitant la propagation de l'infection par voie ascendante à la vessie.

Voie directe transpariétale. — Par passage des micro-organismes à travers les parois de la vessie.

L'emploi possible de cette voie a été envisagé pour la première fois par Reymond en 1893.

Dans son mémoire, intitulé « Des cystites consécutives à une infection de la vessie à travers les parois », publié dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Reymond a fait sur ce sujet un travail détaillé, appuyé sur des observations, et nous lui empruntons sa théorie.

Cet auteur avait été frappé du nombre assez considérable des malades présentant des symptômes de cystite, en même temps que des affections des organes génitaux, frappé surtout de la façon dont disparaissaient ces symptômes de cystite après l'ablation des organes génitaux malades.

Ayant constaté que l'évolution de ces cystites était liée d'une façon étroite à l'état inflammatoire du péritoine avoisinant, il rechercha quel microorganisme pouvait se trouver dans la vessie et quel autre dans l'organe génital voisin enflammé ; or dans beaucoup de cas il constata que, dans les deux organes voisins, l'inflammation était due au même agent infectieux. Il était donc à supposer que cet agent avait passé directement de l'un à l'autre, en pénétrant dans la vessie à travers ses parois.

Pour prouver l'existence d'un pareil passage, il entreprit alors des expériences sur les animaux et chercha à déterminer chez eux des inflammations du petit bassin, dans le voisinage de la vessie ; d'autre

part, la vessie de ces animaux a été mise en état de réceptivité, c'est-à-dire de la congestion et de la rétention ont été déterminées. Très rapidement il avait obtenu des cystites dues au même microorganisme que celui placé dans le petit bassin, en dehors de la vessie.

Le passage des microbes à travers les parois de la vessie, l'infection de la muqueuse par sa face profonde étaient dès lors reconnus possibles chez les animaux.

Le résultat peut-il se généraliser et rapporter à l'homme ? Les observations publiées par Reymond et que nous reproduisons à la fin de ce travail ne peuvent laisser aucun doute à ce sujet.

En résumé, dans les cystites d'origine génitale, les voies empruntées par les agents pathogènes pour pénétrer dans la vessie sont : la voie urétrale qui, est de beaucoup la plus fréquente, et la voie directe, par passage des microbes à travers les parois de la vessie, qui doit être réservée à un certain nombre de cas. Les autres voies jouent un rôle minime, si toutefois ce rôle existe ; elles peuvent être négligées au point de vue clinique.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les altérations que présentent les parois vésicales sont fort variables ; elles diffèrent selon l'intensité et la durée de la cystite.

La muqueuse est le siège principal et presque exclusif des lésions, dont il est possible de rencontrer toute la gamme dans la cystite aiguë. Les urines sont troubles, plus ou moins purulentes ; elles peuvent renfermer parfois des débris épithéliaux.

Ces lésions de la muqueuse vésicale ont pu être particulièrement bien étudiées depuis que la cystoscopie est devenue une pratique courante. Elles ne présentent, dans les cystites d'origine génitale, aucun aspect particulier qui puisse les faire distinguer des autres inflammations vésicales et qui nécessite une description spéciale.

A un premier stade, on trouve une vessie d'une certaine capacité, malgré une pollakiurie parfois assez marquée, et permettant un examen facile. On observe sur la muqueuse des placards rouges, à contours circulaires plus ou moins réguliers, dont le diamètre va jusqu'à celui d'une pièce de cinquante centimes. Le

reste de la muqueuse présente une coloration rouge pâle plus ou moins orangé, exagération de la teinte normale de la vessie. Cette coloration n'est pas du reste uniforme, mais semble produite par un piqueté atténué par endroits, exagéré en d'autres points du même placard. La surface elle-même de ces placards n'est pas plane, mais irrégulière et terne, sans toutefois présenter l'aspect velvétique. Ces lésions siègent au niveau du bas-fond et un peu en arrière du trigone : rarement on les constate limitées à une autre partie de la vessie. Les orifices urétéraux sont normaux.

A un degré plus avancé, on trouve de la rougeur diffuse, de l'hyperémie vasculaire et le même tableau cystoscopique, mais il se surajoute de l'œdème de la région trigonale, soit œdème bulleux en masse, soit de bulles d'œdème isolées. Dans les cas plus graves, on rencontre des hémorragies punctiformes, et par endroits des plaques irrégulières, plus ou moins confluentes, d'une coloration variant du rouge sombre au noir : ces plaques sont dues à une transformation des suffusions sanguines sous-épithéliales. Quelquefois la muqueuse à leur niveau est frappée de nécrose, d'où la production d'ulcérations, comme si la muqueuse avait été arrachée, mettant à nu les couches profondes de la paroi vésicale. Ces ulcérations, à bords en pente douce, sont entourées d'une aréole dont la coloration va se dégradant des bords à la périphérie. Il n'est pas rare de les voir siéger en des points symétriques de la muqueuse vésicale.

Dans les cas plus anciens, caractérisées par leur allure chronique, l'aspect cystoscopique de la muqueuse change totalement et se rapproche de ce qu'on observe chez des vieux urinaires. Elle apparaît pâle, blanche ou gris jaunâtre, boursouflée, épaissie et ramollie tout à la fois, avec infiltration œdémateuse ou sclérose des couches sous-jacentes. La cicatrisation des ulcérations, des abcès donne des zones de tissu plus pâles, rétractiles, qui forment des brides simples ou étoilées, plus ou moins saillantes.

A un degré plus accentué, la muqueuse prolifère, devient granuleuse, présente des villosités qui peuvent parfois en imposer pour des productions néoplasiques. Elles ne présentent que le premier stade de ce que nos anciens nommaient fongosités, épithète communément appliquée à toutes les grosses proliférations intravésicales dont la nature était pour eux mal déterminée.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes de la cystite d'origine génitale ne diffèrent pas de ceux des cystites banales, ce sont des *troubles mictionnels* : fréquence, douleur, et des *altérations de l'urine* : pyurie, hématurie.

L'intensité des symptômes est extrêmement variable.

La *fréquence* peut aller d'une légère augmentation du nombre des mictions diurnes à l'intolérance vésicale absolue. La période aiguë passée, les intervalles entre les mictions sont plus longs, les envies d'uriner moins impérieuses et moins continuelles.

La *douleur*, réaction personnelle, peut varier énormément d'un sujet à l'autre, elle n'est en rapport ni avec l'intensité ni avec l'étendue des lésions. Elle peut se montrer avant, pendant ou après la miction. Seule la douleur post-mictionnelle a un caractère pathognomonique. La douleur avant ou au début de la miction, qui se calme lorsque le besoin d'uriner est satisfait, est plutôt une manifestation névropathique.

La *pyurie* est caractérisée par des urines troubles, mais à des degrés très variables. A la période de début

de l'infection, les urines sont louches, sans être tout à fait troubles, le dépôt qui se forme au fond d'un verre paraît composé d'un amoncellement de flocons légers, tandis que l'urine redevient à peu près limpide.

Lorsque les lésions sont plus avancées, les urines sont épaisses et franchement troubles, elles ne s'éclaircissent plus par le repos. Il se produit assez rapidement une fermentation ammoniacale avec formation des mucosités jaune-rougeâtres d'odeur fétide.

Pour éviter toute erreur (trouble dû aux sécrétions vaginales), il faut faire uriner la malade dans deux verres, après toilette de la vulve. Souvent aussi, chez ces malades tourmentées par leur état, en équilibre nerveux plus ou moins instable, avec nutrition et assimilation parfois défectueuse, les urines renferment une quantité anormale de sels minéraux (oxalates, phosphates ammoniaco-magnésiens, etc.) qui précipitent d'autant plus abondamment que l'urine émise est moins acide. Avant d'affirmer la pyurie, il faudra acidifier l'urine ou mieux faire pratiquer après centrifugation un examen cytologique, qui donnera en même temps des renseignements intéressants sur la flore microbienne.

Quand les urines sont franchement troubles, elles le sont dans la totalité, mais non pas dans d'égales proportions au commencement, au milieu et à la fin des mictions. En faisant uriner les malades successivement dans trois verres, on voit que le pus est surtout abondant au commencement et à la fin, tandis qu'il peut

presque faire défaut dans la période intermédiaire.

L'hématurie, même discrète, est rare.

L'urine peut être assez fortement teintée, uniquement par les quelques gouttes de sang que font sourdre de la muqueuse congestionnée du col les dernières contractions de la vessie, à la fin de la miction. Ces hématuries terminales et sans gravité, mais qui peuvent impressionner les malades, ne seront bien mises en évidence que par l'épreuve de trois verres. La miction dans un seul récipient empêche de saisir le moment du saignement et peut faire croire à une hématurie totale, toujours plus sérieuse.

La *fièvre* n'existe pas en règle générale, quelle que soit l'intensité de la cystite.

Par contre, *l'amaigrissement*, la *dépression physique* et *morale* qui concourent à aggraver l'état des malades et à retarder la guérison, se rencontrent assez souvent. La douleur et les envies fréquentes d'uriner, qui empêchent la malade de s'alimenter convenablement et de prendre un repos suffisant, en sont la cause.

SIGNES LOCAUX.

A l'examen des organes urinaires, voici ce que l'on constate :

Le palper hypogastrique provoque une douleur vague, généralement faible, plus souvent un sentiment pénible du besoin d'uriner.

Par le toucher vaginal isolé ou combiné au palper hypogastrique, le siège de la douleur est mieux loca-

lisé. La pression sur l'urètre lui-même ne détermine pas de douleur, sauf dans les cas où il y a un prolapsus de la muqueuse urétrale associé, comme dans les observations II, V et VI. Quand on arrive avec le doigt sur la portion prévésicale du canal, la douleur et le besoin pressant d'uriner apparaissent. En comprimant légèrement la vessie contre la face interne du pubis, on détermine les mêmes sensations douloureuses.

L'examen des organes génitaux dans tous ces cas est d'une importance capitale ; ce sont les renseignements fournis par un examen méthodique de l'utérus surtout, qui permettront la détermination de la cause de la cystite.

L'interrogatoire fait déjà ressortir l'existence de pertes muco-purulentes d'abondance variable et datant de plusieurs années, accompagnées de douleurs ou simples sensations de gêne dans la région lombo-sacrée, et quelquefois de petites pertes sanguines produites par un rapport sexuel.

On constate en outre :

Au toucher : un gros col de consistance ferme, tantôt hypertrophié régulièrement, quelquefois surtout hypertrophié et élargi à son extrémité inférieure. Souvent déchirures cervicales à l'une des commissures ou aux deux, surtout chez des multipares. Dans les cas d'existence d'une érosion cervicale, consistance granuleuse, associée à un léger ramollissement sur une surface plus ou moins étendue, circulaire. Autour

de l'orifice du col, on sent souvent des nodules enchâssés dans l'épaisseur de la lèvre antérieure surtout, du volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un noyau de cerise. Au niveau de l'orifice, le doigt peut sentir la mollesse particulière de la muqueuse utérine herniée qui fait contraste avec la dureté du col.

La mobilisation du col est toujours douloureuse.

L'exploration des culs-de-sac vaginaux montre généralement un manque de souplesse, ou même un certain degré de sensibilité exagérée, qui décèle presque toujours l'existence d'une inflammation péri-utérine.

Au spéculum : Col hypertrophié, de coloration violacée, prenant parfois l'aspect de bouchon de champagne. Lèvres saillantes, ou en ectropion, laissant voir la hernie de la muqueuse rouge et tuméfiée qui forme un bourrelet autour de l'orifice, quand celui-ci est déchiré ou béant. Souvent érosions circulaires à contours irréguliers, de couleur rouge vif, d'aspect brillant, vernissé, avec petites saillies irrégulières à la surface. D'autres fois, ulcérations de petites dimensions habituellement, saignant facilement au contact d'un tampon. Glaires visqueuses et filantes, ou fluides, d'abondance variable.

L'examen histo-bactériologique montre toujours une certaine quantité de leucocytes polynucléaires, des cellules endothéliales de différentes formes, parfois des globules rouges, point de cylindres.

La flore microbienne est représentée le plus fréquemment par le colibacille pur, déterminé par la culture, quelquefois associé à d'autres éléments colimorphes, ou au staphylocoque.

L'*examen cystoscopique* est indispensable dans tous les cas, pour vérifier si la cystite n'est pas due à une autre cause, et pour préciser l'état des lésions; il donne des renseignements que nous avons signalés dans le chapitre des lésions anatomo-pathologiques, et nous n'y reviendrons plus.

Il faut toutefois souligner la sensibilité de la vessie à la distension. Si on injecte du liquide, on constate que la vessie est intolérante, à des degrés très divers d'ailleurs. Tantôt elle supporte sans aucune réaction douloureuse 140, 160 grammes de liquide, tantôt les douleurs apparaissent sous l'influence de petites quantités, de 80, 70 grammes par exemple.

LÉSIONS URINAIRES ASSOCIÉES FRÉQUENTES :

Prolapsus de la muqueuse urétrale.

Sans pouvoir affirmer d'une façon certaine la relation de cause à effet, nous voulons signaler la coïncidence relativement fréquente entre l'issue de la muqueuse de l'urètre à travers le méat avec ces cystites d'origine génitale.

Dans plusieurs cas (obs. II, V et VI), nous avons constaté à l'orifice du méat ou dans son voisinage, à quelques millimètres en arrière, implantée sur toute

la circonférence du méat ou sur une partie seulement et faisant saillie, une tumeur apparaissant immédiatement dès qu'on écarte les petites lèvres.

D'un volume variant entre celui d'un haricot jusqu'à celui d'une framboise et même d'une noix (obs. II), elle a la forme d'un cylindre renflé à son extrémité libre, ou elle est plus ou moins arrondie. Sa coloration est rouge foncé, qui varie d'intensité suivant les poussées congestives et inflammatoires dont elle est le siège. Souvent à sa surface apparaissent des érosions et des ulcérations grisâtres entre lesquelles la muqueuse, comme bourgeonnante, saigne au moindre attouchement. La palpation est habituellement très douloureuse, ce qui empêche d'en tenter la réduction.

La muqueuse de revêtement de la tumeur se continue sans aucune ligne de démarcation avec la muqueuse vestibulaire, et, en contournant avec un stylet sa base, il est impossible de pénétrer dans l'urètre. Celui-ci s'ouvre par un orifice plus ou moins irrégulier, à bords œdémateux et parfois très difficile à découvrir entre les replis de la muqueuse, au sommet ou sur une des parties latérales de la tumeur. C'est par cet orifice que jaillit l'urine au moment des mictions, en jet mal calibré et plus ou moins dévié et éparpillé.

La forme de la tumeur, cylindrique ou arrondie, la position du méat, rendaient évident le diagnostic de prolapsus de la muqueuse de l'urètre.

Dans la symptomatologie de cette affection, on

trouve : au début une tuméfaction au niveau du méat, d'abord réduite, qui s'est accrue progressivement. Le symptôme le plus important est la douleur, qui manque rarement, mais peut être assez faible pour devenir secondaire. Les malades présentent des démangeaisons, des cuissons, des irritations. En général, la douleur est vive, violente et surtout accentuée après la miction, après la marche. Elle survient spontanément, sans cause appréciable, mais le toucher, la pression ou un traumatisme quelconque provoquent des crises atroces et les rapports sexuels deviennent impossibles. Les douleurs s'irradient dans les cuisses, dans les aines et parfois dans l'abdomen.

Les causes déterminantes de cette affection, signalée depuis longtemps, seraient : la fréquence des mictions et les efforts qui les accompagnent dans les cystites (Boyer, Scanzoni); d'après Blanc, à ces causes s'ajouteraient : la multiparité et une certaine dystrophie des organes génitaux externes.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de cette variété de cystite comporte deux questions essentielles :

- 1^o S'agit-il réellement de cystite ?
- 2^o Cette cystite est-elle d'origine génitale ou s'est-elle développée sous l'influence de toute autre cause ?

Le trépied symptomatique de la cystite : fréquence des mictions, douleur, purulence des urines — quelle que soit du reste l'intensité des symptômes — ne laisse aucune marge à l'erreur si l'on a soin de rechercher en même temps, sur la vessie normalement insensible, la douleur à la pression par le toucher vaginal ; la douleur au contact par le sondage ; la douleur à la tension par le remplissage de la vessie.

Nombreuses sont les affections que l'on peut confondre avec la cystite si l'on n'envisage pas dans leur ensemble et leur association les symptômes présentés par les malades, et si l'un des symptômes présente une importance prépondérante.

Certaines affections gynécologiques, certaines modifications de la statique utéro-vaginale peuvent déterminer des troubles caractérisés par des besoins d'uriner fréquents et même douloureux. Mais il s'agit ici de troubles exclusivement fonctionnels, il n'y a pas de cystite; les urines restent claires, sans pus, sans microbes, et c'est pour caractériser cette distinction que Zuckerkandl a défini cet état « vessie irritable ».

D'après cet auteur, qui a trouvé, dans plusieurs cas de « vessie irritable » chez la femme, une hyperémie du bas-fond vésical, la pollakiurie et la dysurie sont dues à l'influence dynamique ou congestive, provoquées par lesdites inflammations ou déviations.

Les *cystalgies*, caractérisées par des besoins un peu fréquents d'uriner, souvent très douloureux, se distinguent facilement de la cystite par l'émission d'urines en apparence parfaitement limpides, et l'état de la vessie, insensible à la pression ou au contact. Dans bien des cas — comme l'a démontré notre Maître, M. le professeur Marion — elles ne sont que la séquelle d'anciennes cystites qui laissent comme reliquat ces troubles de la miction sans pyurie.

La *bactériurie vésicale* peut donner lieu à des symptômes atténués de cystite. Dans ces cas, seul l'examen microscopique permettra de reconnaître qu'il n'existe que des microbes et pas de pus.

Lorsque tout l'ensemble des symptômes et des données cliniques nous aura permis de porter le diagnostic de cystite, il restera encore à déterminer si elle tire son origine d'une infection dont l'utérus peut être le siège.

C'est par une enquête approfondie, en fouillant minutieusement les anamnèses de la malade, par l'étude très attentive des conditions locales et générales au milieu desquelles est survenue la cystite, et dont le principal temps sera constitué par l'examen méthodique de l'utérus, que l'on pourra déterminer le diagnostic de la cause en question.

CHAPITRE V

ÉVOLUTION. — PRONOSTIC

La cystite d'origine génitale a une marche irrégulière avec périodes d'accalmie et crises paroxystiques dont il faut chercher la cause dans l'état de l'utérus, chroniquement infecté, quand elles ne coïncident pas avec la période menstruelle présente ou absente. Elle est d'autant plus rebelle qu'elle est plus ancienne, et n'a aucune tendance à la guérison spontanée.

Le *pronostic* est en général bénin et d'autant plus favorable que les lésions sont plus récentes et les symptômes plus francs.

Nous avons déjà, dans l'introduction à ce travail, signalé la tendance spéciale à la chronicité de cette variété de cystite : l'amélioration est lente, la guérison peut se faire attendre indéfiniment.

Les causes qui peuvent rendre ces cystites rebelles d'emblée au traitement sont : d'une part, la marche traînante de la métrite cervicale dont ces malades sont atteintes, d'autre part, la difficulté à obtenir la stérilité du milieu vésical lorsque la muqueuse a été

atteinte, et la fréquence relative des lésions urinaires associées.

Les infections évoluant sur le col utérin par poussées à longue échéance et constituant des lésions de chronicité désespérante, on conçoit facilement la résistance de ces cystites à tout traitement, tant que la vessie sera entourée de ce foyer septique, cause de sa congestion et source de son infection.

Il faudra d'autre part tenir également compte des lésions urinaires coexistantes.

L'urètre, dans les cystites chroniques, par son fonctionnement exagéré, présente une diminution de sa contractilité, déjà si faible à l'état physiologique ; il revient incomplètement sur lui-même, il ne se vide pas, ou tout au moins ses glandes restent des foyers toujours infectés qui évacuent mal leurs sécrétions.

Les prolapsus de la muqueuse urétrale que nous avons signalés s'ajoutent aux causes citées plus haut pour entretenir la cystite.

Le pronostic dépendra donc de facteurs divers : guérison plus ou moins complète du foyer métritique, existence des lésions associées (urètre, prolapsus de la muqueuse urétrale), âge de la malade, la cause de l'inefficacité du traitement tenant — d'après certains auteurs, Garceau par exemple — à ce que le processus de réparation est moins rapide et moins efficace chez des malades âgées.

Ceci explique la longue durée des cystites d'origine génitale qui, si elles ne sont pas dangereuses par

elles-mêmes, dépriment les malades et sont une menace constante d'infection rénale.

La guérison est dans beaucoup de cas plutôt une guérison clinique que bactériologique : l'examen et surtout la culture montrant la persistance des microbes dans les urines de certaines malades longtemps encore après la disparition complète des signes cliniques d'infection vésicale. Melchior avait déjà attiré l'attention sur ses bactériuries vésicales : dans sa statistique, sur dix-sept malades considérées comme guéries, dix gardaient encore des urines microbiennes.

CHAPITRE VI

DÉDUCTIONS THÉRAPEUTIQUES

Il résulte des observations puisées à des sources différentes, ainsi que des nôtres, comme conséquence pratique que Guyon avait depuis longtemps fait observer, que toutes les fois qu'on se trouve en présence de cette variété de cystite, le traitement doit être dirigé non seulement du côté de la vessie, mais aussi du côté de l'utérus. Guyon, le premier, a fait ressortir que, l'utérus étant malade, la vessie est dans de mauvaises conditions pour guérir, d'où la nécessité d'une thérapeutique double : utérine et vésicale.

Depuis, Reymond — que nous avons déjà cité précédemment — a publié des cas de cystites consécutives à des métrites et guéries par curettage de l'utérus. Garceau a publié également quatre cas de cystite concomitante à une inflammation utérine et guéris par un traitement de l'utérus et de la vessie.

Actuellement, tous les urologues sont d'accord que la première indication thérapeutique à remplir, c'est de supprimer la cause qui a provoqué la cystite et qui l'entretient au point que tout traitement échouera

tant que l'on n'aura pas fait disparaître cette cause. Et cela suffit pour améliorer toujours, quelquefois pour guérir une cystite invétérée.

Le traitement de la métrite cervicale chronique exige toute une série de moyens thérapeutiques locaux, ayant pour but de modifier les parois épaissies, déformées, sclérosées du col, dans lesquelles s'enfoncent les glandes hypertrophiées, dernier refuge de l'infection.

Le traitement gynécologique local semble comporter les injections préconisées à toutes les températures en quantité variable et avec les antiseptiques les plus divers. Les ovules associées à un antiseptique réalisent un traitement inoffensif et souvent peu agissant.

Les formes érosives ont été traitées par des solutions caustiques les plus variées, le nitrate d'argent au 1/20^e ou au 1/40^e, le chlorure de zinc au 1/10^e, l'acide lactique au 1/5^e ou au 1/3^e, suivies de pansements vaginaux à la glycérine ichtyolée au 1/10^e, thigénolée au 1/5^e ou au 1/3^e.

Dans les formes hypertrophiques et ulcéreuses, l'électro-coagulation est le traitement moderne et le plus efficace. L'avantage de cette méthode, créée par Doyen en 1910, est de produire, par une minime cautérisation superficielle, un échauffement en profondeur suffisant pour guérir les lésions cervicales jusqu'au fond des culs-de-sac glandulaires. Les résultats en sont obtenus avec une régularité, une rapidité

remarquables, de plus il n'existe après elle aucune rétraction cicatricielle.

Pour la ponction des kystes glandulaires, le galvanocautère avec des fines aiguilles convient à merveille ; il peut être employé comme traitement de choix pour certains cols scléro-kystiques dont l'ectropion n'est pas trop prononcé.

Le galvanocautère convient également pour le *traitement du prolapsus de la muqueuse urétrale*, relativement fréquent au cours de ces cystites ; on se sert avec avantage, dans ces cas, d'une très fine anse galvanique formant une pointe.

Le traitement du prolapsus étant désagréable pour les malades par les soins consécutifs qu'il nécessite, et une seule séance n'étant pas toujours suffisante pour amener la guérison, M. le Dr P. Gaume, dans le Service de clinique urologique de Necker, pour compléter l'action de l'électro-coagulation, emploie avec beaucoup de succès les injections sclérosantes sous-muqueuses suivant la technique proposée par Bensaupe pour les hémorroïdes. Pour ceci, après avoir anesthésié le méat à l'aide d'un tampon imbibé de mélange de Bonain, il injecte en plein dans la muqueuse urétrale prolabée 1 centimètre cube de solution de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 %. Cette injection n'est pas douloureuse, elle peut être répétée deux fois par semaine et elle ne nécessite ensuite aucun traitement spécial.

Le traitement de la cystite proprement dit à la période

aiguë ne diffère pas du traitement des cystites en général.

Au traitement médical général par les diurétiques et les antiseptiques, il faut joindre les balsamiques, qui atténuent les douleurs de la miction. Au point de vue local, les compresses chaudes sur l'hypogastre, les injections vaginales chaudes à prendre couchée, sous pression (bain vaginal), donneront assez rapidement une sédation marquée. Si les douleurs étaient très vives, les suppositoires calmants ou mieux le lavement laudanisé-antipyriné de Guyon seraient indiqués.

Mais tous ces moyens ne sont que des palliatifs ; pour lutter contre la cystite d'une façon utile, il faut — comme Guyon l'avait indiqué — faire une désinfection locale, et apporter les antiseptiques au niveau même de la muqueuse malade.

Cette thérapeutique locale peut être réalisée par les *instillations* modificatrices, qui procurent souvent un soulagement rapide et une amélioration notable. On commencera par le nitrate d'argent, qu'on emploiera au début assez dilué (1 p. 300) pour arriver aussi vite que le permet la tolérance de la malade à 1 p. 100. Pour obtenir le maximum d'action, il faut avoir soin de vider la vessie au préalable et injecter lentement 3-4 centimètres cubes dans la vessie. Ces instillations seront répétées tous les deux jours, mais, si la réaction produite par l'instillation s'est prolongée un ou deux jours, les instillations doivent être faites 1-2 fois par semaine. Parfois, cette thérapeutique est

mal supportée ; dans certains cas, elle paraît même augmenter les douleurs. On peut alors recourir à l'argyrol à 5 %, moins efficace que le nitrate d'argent, mais moins douloureux.

La phase subaiguë se prolongeant, les lésions tendent à la chronicité ; il est nécessaire alors d'instituer sans retard une thérapeutique active générale et locale.

Pour arriver à un prompt et bon résultat, il faut tout en s'occupant du traitement de la lésion causale utérine, continuer la désinfection urinaire.

Au traitement médical déjà conseillé pendant la période aiguë, il faut adjoindre — comme l'infection persiste — un traitement antiseptique local au moyen de lavages ou d'instillations, suivant le degré de sensibilité de la vessie à la tension.

Les *instillations* seront indiquées si la vessie est de capacité réduite, au-dessous de 100 grammes, s'il y a contracture, ténesme. Elles suppléent de la façon la plus heureuse aux lavages, les remplacent souvent définitivement en procurant la guérison ; dans d'autres circonstances, elles permettent de les employer dans de bonnes conditions.

On préférera les *lavages* si la vessie est de capacité suffisante, au-dessus de 100 grammes ; c'est dire que dans la vessie les lavages ne seront indiqués que si les phénomènes de cystite sont absents ou peu accentués. D'une façon générale, c'est l'état douloureux de la vessie qui servira de critérium et réglera la conduite à tenir.

On emploiera surtout le nitrate d'argent en solution à 1 p. 300 ou 1 p. 100 en instillations ; les lavages vésicaux seront faits à 0,5 ou 1 p. 1000.

Avant de pratiquer un lavage de la vessie avec une substance modificatrice, il sera utile de pratiquer préalablement un lavage de la vessie avec de l'eau tiède ou de l'acide borique. Ce lavage aura pour but de déterger les parois vésicales et d'assurer un contact plus intime du médicament avec les points à modifier.

Ces lavages, pratiqués tous les deux jours à la seringue et au moyen d'une sonde, seront faits — comme l'a indiqué M. le Professeur Marion dans son *Traité d'Urologie* — de telle façon que :

- a) la quantité de liquide injecté ne mette pas la vessie en tension ;
- b) la quantité injectée ne revienne pas complètement avant que l'on recommence l'injection ;
- c) jusqu'à ce que le liquide ressorte absolument clair.

Si on le juge convenable, si l'impression a été trop prononcée, on peut terminer en lavant la vessie à l'eau tiède.

Dans certains cas de cystite chronique, qui cèdent mal au traitement habituel par les caustiques chimiques, il peut être utile de pratiquer des cautérisations directes à l'aide de la diathermie, sous le contrôle du cystoscope. Voici le procédé, comme il a été indiqué par Papin : Après lavage de la vessie et réplé-

tion de la cavité, en restant au-dessous de la capacité, toujours diminuée, on recherche les points les plus malades : ulcérations, inflammation, œdème, ecchymoses ; avec la sonde à diathermie et un courant ne dépassant pas 100-150 milliampères, on fait une série de touches rapides (trois à quatre secondes) et posées à faible distance l'une de l'autre, de façon à placer comme des pointes de feu sur toute la partie malade.

En ayant soin de procéder méthodiquement, on pourra ainsi faire des applications successives sur diverses parties de la vessie, à des intervalles assez rapprochés, parce qu'ainsi à chaque séance on ne travaillera pas sur le même point.

On a pu obtenir par ce procédé la guérison de cystites rebelles au nitrate d'argent et aux autres caustiques.

L'amélioration se fait par étapes faciles à suivre par le simple examen macroscopique des urines. Le dépôt purulent, glaireux, qui se forme au fond du récipient, devient de plus en plus léger, de moins en moins abondant ; l'odeur se modifie également pour se rapprocher de la normale. Les phénomènes subjectifs, la douleur en particulier, sont parfois les derniers à disparaître ; mais leur valeur est moindre, car ils sont variables d'un sujet à l'autre et d'une appréciation réelle plus délicate.

Dans beaucoup de cas, l'examen microscopique, et surtout la culture montrent la persistance des microbes

dans les urines après la disparition complète des signes cliniques de la cystite.

Il sera nécessaire dans ces cas de bactériurie de prolonger le traitement, même après guérison apparente, afin de confirmer la désinfection de la vessie.

La *cure thermique* complétera d'excellente façon toute cette thérapeutique. Selon les cas on conseillera Luxeuil, Saint-Sauveur, Evian.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

M^{me} Louise B..., 46 ans, se présente à la consultation de Necker en septembre 1934, pour pollakiurie trouble et brûlures en urinant.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : Rien d'intéressant si ce n'est un accouchement en 1919, qui nécessita une application de forceps et fut suivi d'une infection puerpérale. A la suite de cette infection, elle présenta pendant plus de deux ans des douleurs dans le bas-ventre survenant spontanément, et exagérées par la marche, la station debout prolongée. En même temps écoulement d'abondance variable.

Au commencement de 1921, la malade s'aperçut que ses urines étaient troubles et qu'elle urinait plus fréquemment que d'habitude ; les mictions n'étaient pas à ce moment douloureuses. Cette pollakiurie trouble disparut au bout de deux semaines sans aucun traitement.

En 1929, à la suite d'une recrudescence des douleurs dans le bas-ventre et dans la région lombo-sacrée et pertes plus abondantes qu'auparavant, la malade éprouve des brûlures en urinant, les mictions sont fréquentes, les urines louches. La malade est mise au repos, avec adminis-

tration d'uroformine et prescription d'un régime alimentaire et des laxatifs. Au bout de quelques jours, une série de douze instillations de nitrate d'argent dans la vessie. La malade est nettement améliorée à la suite de ce traitement. Elle garde une plus grande fréquence des mictions, mais ses urines sont claires et elle ne souffre plus en urinant.

Etat actuel de la malade :

Les troubles vésicaux qui obligent la malade de consulter actuellement ont repris depuis six mois environ. La malade se plaint d'une pollakiurie très intense diurne et nocturne, avec douleurs vésicales et brûlures à la fin et quelque temps après les mictions. Les urines sont troubles avec gros dépôt. Pertes augmentées d'abondance depuis un an. Constipation habituelle.

Examen de la malade :

Vessie peu sensible à la palpation hypogastrique.

Les reins ne sont pas appréciables à la palpation, et non douloureux au palper.

Le toucher vaginal détermine une douleur nette au niveau de la vessie et un besoin d'uriner.

Organes génitaux.

Au toucher : col sclérosé, nettement augmenté de volume. Orifice externe largement béant avec muqueuse en partie éversée. Déchirure de 1/2 cm. environ au niveau de la commissure gauche avec ectropion de la muqueuse à ce niveau. Autour de l'orifice petites saillies kystiques de volume d'une grosse tête d'épingle. Mobilisation du col douloureuse, cul-de-sac gauche sensible à la pression.

Au spéculum : col rouge violacé, ectropion de la muqueuse

rouge et tuméfiée au niveau de l'orifice du col et de la commissure gauche. Nodosités kystiques autour de l'orifice. Au fond du vagin grosses glaires filantes.

Examen des urines :

Lourd dépôt opaque au fond du verre, liquide surnageant trouble. Odeur ammoniacale. L'examen direct montre nombreux polynucléaires, cellules épithéliales et très nombreux bâtonnets à Gram négatif.

7 septembre 1934 :

Electro-coagulation du col utérin.

17 septembre 1934 :

Col pâle, atténuation des symptômes métritiques ; pas d'écoulement, douleurs vésicales et pyurie persistent.

Instillations de nitrate d'argent à 1 p. 200 dans la vessie deux fois par semaine.

26 septembre 1934 :

Cautérisation des petits kystes autour de l'orifice du col utérin au galvano-cautère.

5 décembre 1934 :

Disparition complète des symptômes de métrite. Amélioration des troubles mictionnels : fréquence diminuée, mais douleurs et pyurie persistent. La malade continue à être soignée à la polyclinique par des instillations de nitrate d'argent à 1 p. 200.

18 décembre 1934 :

En raison de la persistance des douleurs et de la pyurie une cystoscopie est pratiquée. Celle-ci montre une vessie de bonne capacité, mais l'introduction du cystoscope douloureuse. Vessie pâle et suppurante, parsemée de grumeaux purulents. Il existe quelques petites ulcérations au

niveau du bas-fond. Orifices urétéraux normaux. A droite et à gauche, les sondes urétérales prélèvent des échantillons. A l'examen histo-bactériologique, on ne note, tant à droite qu'à gauche, ni pus, ni microbes.

19 décembre 1934 :

Etincelage des zones ulcérées.

Dans les jours qui suivirent la malade expulsa des urines très troubles avec des débris de la muqueuse.

26 décembre 1934 :

Lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 2.000 tous les jours. Cessation des douleurs, urines floconneuses, dépôt léger transparent.

Examen des urines :

Quelques polynucléaires, nombreux colibacilles, rares cellules épithéliales.

18 janvier 1935 :

Mictions normales et non douloureuses. Urines à peine louches renfermant quelques polynucléaires et des colibacilles.

Les lavages de la vessie sont continués.

4 février 1935 :

Examen des urines totales : après centrifugation faible dépôt où l'on trouve encore quelques bâtonnets à Gram négatif et quelques cellules épithéliales.

La malade est revue en juin 1935, ses mictions sont normales, elle ne se lève que rarement la nuit pour uriner.

OBSERVATION II.

M^{me} Charles S..., 51 ans, est envoyée à la consultation de clinique urologique de Necker en septembre 1934 par son médecin pour une cystite chronique et prolapsus de la muqueuse de l'urètre récidivant.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

Antécédents personnels : fièvre typhoïde à l'âge de 17 ans.

Réglée à 13 ans, d'une façon assez régulière, mariée à 19 ans. Six grossesses, dont la première à l'âge de 20 ans s'est terminée par un accouchement difficile (forceps, déchirure du col utérin), la dernière à l'âge de 37 ans. En outre, quatre fausses couches de six à huit mois. Cinq enfants vivants et bien portants.

Il y a quelques années, la malade ne peut préciser ni la date, ni les circonstances, troubles urinaires sous forme des mictions fréquentes avec émission d'urines troubles et douleurs à la fin de chaque miction. Le traitement prescrit par son médecin (repos au lit, antiseptiques urinaires, lavages vésicaux), a nettement amélioré l'état de la malade qui a repris ses occupations. Elle garda néanmoins depuis une plus grande fréquence des mictions qu'auparavant, et des urines un peu louches.

En 1929, douleurs au niveau du méat, surtout marquées à la fin des mictions, pendant la marche, la station debout prolongée, pendant les rapports sexuels. Au début simples démangeaisons, cuissons, plus tard douleurs vives, violentes même, avec irradiations dans les cuisses, dans les

aines. Un médecin consulté diagnostiqua un polype de l'urètre ; la tumeur a été excisée, cautérisée. Au bout de huit jours la malade a repris ses occupations habituelles, mais des envies fréquentes d'uriner persistaient toujours.

Etat actuel de la malade :

Depuis quatre mois environ la malade — qui s'observe mieux qu'auparavant — présente une augmentation de la fréquence des mictions, elle urine en effet toutes les heures environ dans la journée et 3-4 fois dans la nuit. Les mictions sont difficiles et douloureuses, surtout à la fin. Urines fortement troubles avec dépôt lourd, abondant, ne s'éclaircissent pas par le repos. Douleur aiguë au niveau du méat rendant la marche pénible dans le dernier temps surtout, avec irradiations dans les aines, dans l'abdomen ; rapports sexuels impossibles. La malade attribue ces phénomènes douloureux à la tumeur dont elle s'est aperçue depuis trois mois environ au niveau du méat et qui a notablement augmenté de volume dans les dernières semaines. Elle se plaint en outre d'une sensation de gêne, de douleur vague dans la région lombo-sacrée. Persistance des pertes glaireuses.

Examen de la malade :

Entre les grandes lèvres un bourrelet annulaire de volume d'une noix, de coloration violacée, et à sa surface des ulcérations grisâtres entre lesquelles la muqueuse comme bourgeonnante saigne au moindre attouchement. La muqueuse de revêtement de la tumeur se continue avec la muqueuse vestibulaire sans aucune ligne de démarcation. Sur la partie latérale gauche de la tumeur entre les replis de la muqueuse, l'orifice du méat. Palpation doulou-

reuse, ce qui empêche de tenter la réduction de la tumeur.

La palpation de la région hypogastrique révèle une douleur faible, vague. Reins non appréciables à la palpation, Au toucher vaginal douleur violente au niveau de l'urètre et du col de la vessie.

Organes génitaux.

Au toucher : gros col, étalé, dur. Déchirure au niveau de la commissure gauche, orifice externe du col agrandi, ectropion de la muqueuse. La mobilisation du col est douloureuse, les culs-de-sac vaginaux sensibles.

Au spéculum : col hypertrophié en bouchon de champagne, lèvres fendues au niveau de la commissure gauche avec ectropion de la muqueuse rouge et tuméfiée. Multiples érosions sur la muqueuse éversée. Mucus glaireux au fond du vagin.

Examen des urines vésicales :

Nombreux polynucléaires.

Cellules épithéliales.

Très nombreux bâtonnets à Gram négatif.

Examen cystoscopique 11 septembre 1934 :

Vessie de capacité normale. Lésions de cystite chronique surtout marquées à 2 centimètres en arrière du triangle. Orifices urétéraux normaux.

14 septembre 1934 :

Electro-coagulation du col utérin et de la tumeur urétrale.

26 septembre 1934 :

Symptômes de métrite atténués notablement, pas d'écoulement.

Injection sclérosante dans la muqueuse urétrale prolapsée (Dr Gaume).

La malade est traitée à la polyclinique par des lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 1.000 trois fois par semaine.

5 octobre 1934 :

Amélioration notable des phénomènes de cystite. Fréquence : quatre à cinq fois dans la journée, une seule fois dans la nuit. Urines renferment encore du pus et des microbes.

2^e injection sclérosante. La malade continue les lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 1.000.

12 octobre 1934 :

Aucune douleur au niveau du méat urinaire, les troubles mictionnels sont très améliorés, les brûlures ont presque complètement disparu. Dans les urines, faible dépôt renfermant des polynucléaires altérés et des colibacilles en faible quantité.

3^e injection sclérosante :

Les lavages de la vessie sont continués.

7 décembre 1934 :

Mictions normales, la malade ne se lève plus la nuit pour uriner. Examen des urines : cellules épithéliales et quelques rares polynucléaires altérés, pas de microbes.

La malade a été revue en juin 1935 ; les mictions sont normales et non douloureuses, le méat urinaire qui est rosé a un aspect absolument normal.

OBSERVATION III.

M^{me} Germaine C..., 42 ans, vient consulter au début du mois d'août 1934 à Necker, pour phénomènes de cystite.

Antécédents héréditaires : Parents morts quand elle était encore très jeune.

Antécédents personnels : Diphtérie, rougeole. Réglée à 14 ans, régulièrement, grossesse en 1919, terminée par un accouchement normal. Au début de 1920, douleurs sourdes dans la région lombo-sacrée et pertes peu abondantes. Elle était alors soignée par son médecin pour métrite. Au bout de 4 mois ses douleurs utérines se sont calmées avec persistance cependant des pertes ; mais apparaissent alors des troubles vésicaux : urines troubles, pollakiurie, diurne et nocturne, toutes les deux heures. Traitement par capsules de térébenthine, bains de siège : durée deux semaines.

En 1927, recrudescence des phénomènes métritiques, suivis bientôt de nouveaux troubles vésicaux analogues aux précédents. La malade est traitée pendant six semaines par des antiseptiques urinaires, instillations qui semblent avoir amélioré l'état de sa vessie, car elle ne présentait plus aucun trouble de ce côté jusqu'en 1933.

En juin 1933, sensation de lourdeur pénible dans la région lombo-sacrée et réapparition de phénomènes de cystite, très douloureux surtout à l'approche des règles.

Les crises vésicales se répétant, la malade vient consulter.

Etat actuel de la malade :

Fréquence des mictions : toutes les heures environ dans la journée, trois à cinq fois dans la nuit. Mictions douloureuses pendant et à la fin des mictions. Urines franchement troubles avec dépôt abondant au fond du verre, le liquide surnageant ne s'éclaircit pas par le repos. Pas de sang.

Pertes d'abondance moyenne.

Examen de la malade :

Douleur au toucher vaginal combiné à la palpation hypogastrique. Reins non palpables.

Organes génitaux.

Au toucher : Col énorme, étalé dans sa partie inférieure, de consistance ferme. Autour de l'orifice mollesse particulière qui fait contraste avec la dureté du col. Légère douleur à la pression exercée sur la commissure droite de l'orifice du col. Culs-de-sac libres.

Au spéculum : col violacé, hypertrophié. Autour de l'orifice la muqueuse rouge et tuméfiée fait une légère saillie en dehors. Déchirure de la commissure droite du col de 5 millimètres environ, les lèvres de la déchirure également rouges légèrement tuméfiées.

Examen histo-bactériologique des urines vésicales :

Pus abondant.

Nombreuses cellules épithéliales.

Pas de bacilles de Koch.

Innombrables colibacilles.

Examen cystoscopique :

Capacité 150 centimètres cubes, le milieu s'éclaircit vite.

Muqueuse plutôt pâle. Sur la région du bas-fond, 1 centimètre en arrière du trigone, plaques irrégulières de coloration rouge sombre et recouvertes de points jaunâtres à l'aspect purulent. Orifices urétéraux normaux.

14 août 1934 :

Electro-coagulation du col utérin.

27 août 1934 :

Amélioration nette des symptômes de métrite, faible écoulement séro-purulent. Atténuation des douleurs à la fin des mictions, fréquence augmentée et pyurie persistent.

Lavages vésicaux au nitrate d'argent à 1 p. 2.000 trois fois par semaine.

24 octobre 1934 :

Mictions normales, non douloureuses, urines louches, renferment quelques polynucléaires et assez nombreux colibacilles.

Continuation des lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 1.000 deux fois par semaine.

19 novembre 1934 :

L'amélioration des phénomènes de cystite se maintient, la malade urine trois à quatre fois dans la journée, ne se lève plus du tout la nuit pour uriner depuis trois semaines.

21 décembre 1934 :

Examen des urines totales :

Cellules épithéliales et quelques rares polynucléaires altérés, pas de microbes.

La malade a été revue en juin 1935, elle se plaint seulement des mictions plus fréquentes que d'habitude et légèrement douloureuses pendant les jours qui précèdent les règles. Les urines sont toujours restées claires.

OBSERVATION IV.

M^{me} Andrée M..., 43 ans, se présente à la consultation de clinique urologique de Necker en novembre 1934 pour troubles de la miction, consistant en émissions fréquentes d'urines purulentes et douleurs à la fin et après chaque miction.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : Réglée à 16 ans, régulièrement. Un enfant à l'âge de 28 ans, une fausse couche à l'âge de 31 ans. A la suite de cette fausse couche métrite, qui obligea la malade de garder le lit pendant six semaines. Depuis pertes abondantes par intermittence, douleurs dans le bas-ventre ; la malade prétend avoir suivi divers traitements, d'ailleurs sans amélioration marquée.

Le début des troubles urinaires remonte à 1926 ; à cette époque la malade a ressenti un état de malaise qu'elle attribua à une recrudescence de la métrite. Peu après, vives douleurs à la miction, hématuries terminales légères, avec augmentation du nombre des mictions et urines fortement purulentes. Ces troubles finirent par disparaître au bout d'un mois de traitement énergique (antiseptiques urinaires, régime, instillations vésicales). Mais depuis, la malade a présenté deux nouvelles crises semblables, en 1929 et 1931, qui duraient chacune trois à quatre semaines et se caractérisaient seulement par une pollakiurie trouble, la douleur à la fin des mictions n'existait presque pas. Les urines sont restées depuis la dernière crise un peu louches.

Etat actuel de la malade :

Depuis cinq mois environ la malade présente de nouveau une recrudescence des phénomènes de cystite. Elle urine une dizaine de fois dans la journée et trois à quatre fois dans la nuit. Les mictions sont accompagnées de sensations de brûlures vives surtout à la fin, elles sont particulièrement douloureuses aux approches des règles. Depuis la même époque la malade ressent de vives douleurs dans le bas-ventre qu'elle rapporte à la matrice ; ces douleurs d'ailleurs accompagnent la miction et la suivent. Au dire de la malade elles augmentent bien longtemps après la fin des mictions.

Sensation de pesanteur dans les lombes, surtout après la marche. L'écoulement, abondant depuis quelques mois incommode beaucoup la malade.

Examen de la malade :

Le toucher vaginal combiné à la palpation hypogastrique détermine une sensation pénible du besoin d'uriner. Reins non perceptibles à la palpation.

Organes génitaux.

Au toucher : col augmenté de volume, de consistance ferme, admet l'extrémité de l'index. Muqueuse légèrement herniée. Erosion à bords irréguliers autour de l'orifice externe. Mobilisation du col douloureuse, les culs-de-sac sont libres.

Au spéculum : col de coloration violacée, orifice béant avec muqueuse en partie éversée. Surface circulaire à bords irréguliers, dépolie autour de l'orifice. Au fond du vagin mucosités filantes.

14 novembre 1934 :

Séance d'électro-coagulation sur le col utérin.

Dans les jours suivants la malade prétend avoir souffert de douleurs vésicales particulièrement intenses au moment des mictions.

26 novembre 1934 :

Amélioration des symptômes de métrite, mais persistance d'écoulement.

Nouvelle séance d'électro-coagulation sur le col utérin.

14 décembre 1934 :

Phénomènes de métrite et troubles vésicaux beaucoup améliorés.

Institution d'un traitement de la cystite par lavages vésicaux au nitrate d'argent à 1 p. 2.000 deux fois par semaine.

4 janvier 1935 :

Pas d'écoulement utérin, col pâle. Diminution de la fréquence des mictions, urines faiblement purulentes, d'odeur normale.

Lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 1.000, trois fois par semaine.

15 février 1935 :

Mictions normales, non douloureuses. La malade ne se lève plus depuis 10 jours la nuit pour uriner. Urines claires donnent dépôt insignifiant, dans lequel on constate à l'examen microscopique quelques bâtonnets à Gram négatif et quelques cellules épithéliales.

La malade n'a plus été revue.

OBSERVATION V.

M^{me} veuve P..., 44 ans, est envoyée de l'Hôtel-Dieu à la consultation de clinique urologique de Necker en oc-

tobre 1934 pour pollakiurie trouble et douleurs intenses au niveau du méat urinaire.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : réglée à l'âge de 14 ans, régulièrement.

Une seule grossesse à l'âge de 23 ans, terminée par un accouchement difficile avec déchirure du col. Par la suite la malade a vu s'installer des pertes relativement abondantes qui persistent depuis avec des intensités variables.

La malade n'a jamais été soignée pour cette affection. Ce n'est qu'en 1928 qu'elle a vu un médecin pour des troubles vésicaux survenus à cette époque et consistant en mictions fréquentes, douze à quinze fois dans la journée, trois à quatre fois dans la nuit, avec douleurs peu intenses sous forme de brûlures à la fin des mictions, et urines troubles. En même temps douleurs marquées dans la région lombo-sacrée et écoulement leucorrhéique plus abondant que d'habitude.

Elle fut soumise à un traitement de cystite, antiseptiques urinaires et des instillations, suivies de lavages modérés, qui la soulagea beaucoup, sans toutefois la guérir complètement. Ses urines sont restées un peu louches et les mictions plus fréquentes qu'auparavant ; en outre ses pertes persistaient toujours.

Depuis ce temps elle présenta à trois reprises des phénomènes analogues du côté de la vessie qui s'amendaient chaque fois après quelques semaines, mais sans avoir disparu complètement.

En octobre 1934, au milieu de ces troubles, un phéno-

mène nouveau survient qui oblige la malade de consulter à l'Hôtel-Dieu. Depuis plusieurs mois en effet, elle présente au niveau du méat, une douleur vive, violente et surtout accentuée à la fin des mictions, ou spontanément après la marche, qui de ce fait devient pénible. De l'Hôtel-Dieu la malade est envoyée dans le service des voies urinaires de Necker.

Etat actuel de la malade :

La fréquence des mictions persiste, mais les envies sont moins impérieuses qu'au début, il y a quelques années. La malade urine en moyenne toutes les deux heures dans la journée et se lève deux à trois fois dans la nuit. Chaque miction s'accompagne d'une douleur très vive, surtout à la fin ; la malade éprouve d'ailleurs la même sensation douloureuse pendant la marche.

En outre, douleurs continuelles dans la région lombosacrée avec sensation de pesanteur dans le bas-ventre ; l'écoulement leucorrhéique persiste toujours.

Urines louches, faible dépôt floconneux.

Examen de la malade :

A la partie antérieure de la vulve, entre les grandes lèvres, une tumeur mollassse de volume d'un haricot, de coloration rouge foncé, dépolie, couverte de sécrétions visqueuses et sanglantes. La palpation est douloureuse ; on ne trouve à la base d'implantation aucune trace de méat, la muqueuse qui recouvre la tumeur se continue avec celle du vestibule. Au sommet de la tumeur, un orifice à bords œdémateux dans lequel s'engage le bout d'une sonde, et à travers lequel s'écoule l'urine.

La vessie est légèrement sensible à la palpation hypo-

gastrique combinée au toucher vaginal ; celui-ci provoque une douleur très vive au niveau de l'urètre.

Organes génitaux.

Au toucher : col nettement augmenté de volume, dur, sclérosé. Déchirure au niveau de la commissure gauche de 1/2 cm. environ. L'orifice externe béant admettant la pulpe de l'index permet de sentir une muqueuse éversée, tuméfiée, à la surface de laquelle on trouve quelques petites saillies de consistance plus ferme.

La mobilisation du col douloureuse, les culs-de-sac libres, non sensibles.

Au spéculum : gros col hypertrophié, rouge, boursoufflé, avec lèvres écartées, renversées de dedans en dehors, laissant voir une hernie de la muqueuse de l'orifice externe. A la surface de la muqueuse en ectropion petite ulcération saignant facilement au contact d'un tampon. Le fond du vagin est rempli de grosses glaires filantes.

Examen des urines vésicales :

Rares polynucléaires,
Cellules épithéliales,
Cocci, bâtonnets à Gram négatif.

Examen cystoscopique : 22 octobre 1934 :

Capacité 140 centimètres cubes. Vessie congestionnée, léger œdème au niveau du bas-fond. Orifices urétéraux normaux.

23 octobre 1934 :

Séance d'électro-coagulation sur le col utérin.

Dans les jours qui suivirent, exagération des troubles

vésicaux, qui se sont amendés au bout de dix jours, de même que des symptômes de la métrite.

9 novembre 1934 :

Injection de 1 centimètre cube de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 % dans la tumeur urétrale (D^r Gaume).

16 novembre 1934 :

Disparition complète des signes de métrite. Sédation remarquable des phénomènes douloureux au niveau du méat après la première injection sclérosante.

Lavages modérés de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 2.000 deux fois par semaine.

2^e injection sclérosante.

30 novembre 1934 :

Troubles mictionnels très améliorés, la malade ne souffre plus en urinant et ne se lève plus qu'une fois la nuit. Dans les urines totales, il existe encore du pus et des colibacilles en faible quantité.

3^e injection sclérosante.

Instillations dans la vessie de nitrate d'argent à 1 p. 200 deux fois par semaine.

21 décembre 1934 :

Examen des urines totales : faible dépôt où l'on ne trouve que des cellules épithéliales et quelques polynucléaires, sans microbes.

4^e injection sclérosante, lavages vésicaux au nitrate d'argent à 1 p. 1000.

18 février 1935 :

La malade ne se plaint plus de la vessie, elle urine trois

à quatre fois dans la journée et se lève une seule fois la nuit pour uriner.

Urines claires, ni pus, ni microbes. Le méat urinaire est représenté par un orifice élargi, légèrement béant.

OBSERVATION VI.

M^{me} Louise T..., 47 ans, vient consulter au mois de novembre 1934 à Necker pour fréquence des mictions avec urines troubles et douleurs en urinant, et même en dehors de la miction.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : rougeole dans l'enfance, réglée à 16 ans, menstruation régulière.

Trois grossesses, la dernière à 34 ans terminée par une fausse couche de quatre mois. Deux enfants vivants, bien portants.

Depuis sa fausse couche la malade est atteinte d'un écoulement muco-purulent, qui persiste encore avec une abondance variable.

En 1922, au moment des règles, cystite sans avoir jamais été sondée. Les troubles se sont amendés au bout de trois semaines. Au mois de mai 1922, deux mois après, très fortes douleurs dans les lombes, écoulement très abondant et quelques jours après, nouveaux troubles urinaires : mictions fréquentes, urines troubles, légèrement teintées de sang, douleurs, malaises. Elle se fait soigner par son médecin habituel qui met la malade au régime, administre des antiseptiques urinaires, bains de siège et injections vaginales antiseptiques. Amélioration notable au bout de deux

mois, mais à chaque retour des règles, pollakiurie et urines louches. Dans l'intervalle courtes crises de troubles mictionnels.

Etat actuel de la malade :

Depuis un an environ troubles mictionnels plus fréquents qu'auparavant : envies fréquentes d'uriner, douleurs intenses au moment de la miction, urines troubles. En même temps la marche est devenue pénible, irradiations dans les cuisses des sensations douloureuses pendant la marche. Rapports sexuels impossibles. La malade, tourmentée par son état, se décide de consulter.

Fréquence des mictions diurne : six à sept fois, deux fois la nuit, en moyenne. Pertes glaireuses persistantes.

Examen de la malade :

A la vulve, petite tumeur rouge conique qui maintient écartées et béantes les lèvres du méat urétral qu'elle dépasse de 1 centimètre environ. Cette tumeur, recouverte par la muqueuse urétrale, ne présente pas de granulations, elle ne saigne pas au toucher, mais le simple contact y provoque une douleur des plus vives. A la partie supérieure de la tumeur, l'orifice du méat, punctiforme.

Le toucher vaginal provoque une douleur violente du côté de l'urètre et du col vésical.

Organes génitaux.

Au toucher : Utérus en antéversion, col hypertrophié régulièrement, dur. Déchirure de 3 millimètres environ au niveau de la commissure droite avec muqueuse ectropionnée. Orifice externe béant, multiples érosions autour, caractérisées par une surface granuleuse. Mobilisation du col douloureuse. Les culs-de-sac manquent de souplesse.

Au spéculum : col violacé, ectropion de la muqueuse rouge et tuméfiée au niveau de la commissure droite. Erosions autour de l'orifice externe, d'où s'échappe une glaire visqueuse, filante.

L'examen des urines montre après centrifugation : un dépôt moyen dans lequel on trouve après examen direct de nombreux leucocytes polynucléaires, quelques cellules épithéliales et nombreux bâtonnets à Gram négatif.

16 novembre 1934 :

Séance d'électro-coagulation sur le col utérin et la petite tumeur urétrale.

27 novembre 1934 :

Dans les jours suivants douleur très vive au niveau du méat. Persistance des troubles mictionnels. Instillations intravésicales de nitrate d'argent à 1 p. 100 deux fois par semaine.

11 décembre 1934 :

Amélioration légère des troubles mictionnels, les envies d'uriner beaucoup moins fréquentes.

20 décembre 1934 :

Pas d'écoulement vaginal, douleurs très vives par moments au niveau du méat urétral, mictions moins fréquentes, les urines restent troubles.

Injection sous-muqueuse de 1 centimètre cube de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 % dans la muqueuse boursouflée du méat (D^r Gaume).

19 février 1935 :

Disparition des douleurs spontanées et à la marche au niveau du méat, la malade se plaint uniquement de brû-

lures à la fin des mictions. Urines troubles, mictions cinq à sept fois dans la journée, une fois la nuit.

Institution de lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1 p. 2.000 trois fois par semaine.

Depuis la malade ne revient plus. Revue chez elle en juin 1935, la malade a repris ses occupations, ses mictions sont normales, non douloureuses, mais elle se lève parfois la nuit pour uriner.

OBSERVATION VII.

M^{me} Fernande S..., 46 ans, se présente à la consultation de Necker en décembre 1934, pour douleurs en urinant et pollakiurie trouble.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : scarlatine à l'âge de 12 ans, bronchites, grippe en 1920. Bien réglée dès l'âge de 13 ans, actuellement les règles sont devenues parfois douloureuses. Un enfant bien portant, pas de fausse couche.

Les troubles pour lesquels la malade consulte remontent à 1928. A cette époque la malade aurait présenté une pollakiurie avec émission d'urines claires et douleurs vésicales à la fin des mictions. Deux semaines plus tard, hématurie terminale qui a inquiété la malade au point qu'elle consulte un médecin. Celui-ci pense à une cystite et ordonne un traitement général et des instillations vésicales. Amélioration, mais récidive quatre mois plus tard, avec fréquence diurne dix à douze fois, et nocturne quatre à cinq, et émission d'urines fortement troubles, mais non hématuriques.

Traitement par des antiseptiques urinaires et instillations, suivies de lavages vésicaux pendant deux mois.

Depuis la malade continue à souffrir de la vessie par crises espacées, elle a gardé une augmentation de la fréquence diurne et se lève en moyenne deux fois la nuit.

Etat actuel de la malade :

Les douleurs en urinant se sont accentuées depuis le mois d'août 1934, elles persistent encore quelque temps après la fin des mictions, qui sont fréquentes : tous les trois quarts d'heure environ. Urines troubles avec dépôt moyen. Constipation. Pas de pertes (?)

Examen de la malade :

Toucher vaginal combiné à la palpation hypogastrique détermine une douleur nette au niveau du col vésical.

Reins non perceptibles. Sensation de pesanteur dans la région lombo-sacrée.

Organes génitaux.

Au toucher : col volumineux, élargi, aux lèvres entr'ouvertes, petites nodosités autour de l'orifice, culs-de-sac libres.

Au speculum : orifice externe bordé par muqueuse rouge, dépolie à contours irréguliers, petits kystes à la surface.

Examen des urines :

Urines troubles, montrent à l'examen des nombreux leucocytes et bâtonnets à Gram négatif.

11 décembre 1934 :

Cautérisation du col utérin au galvano-cautère.

19 décembre 1934 :

Persistance des phénomènes de cystite, qui d'après les

diureses de la malade sont plus accentuées qu'avant le traitement de la métrite.

Instillations de nitrate d'argent à 1 p. 200 dans la vessie tous les deux jours.

8 janvier 1935 :

Symptômes métritiques atténués, troubles vésicaux améliorés au point de vue fréquence et pyurie, douleurs vésicales persistantes.

Cystoscopie : Capacité vésicale normale. Trigone rouge, à gauche sur le trigone petite ulcération à bords irréguliers, entourée d'une aréole rouge. Orifices urétéraux normaux. Cathétérisme bilatéral des uretères. A l'examen histobactériologique, on ne note, tant à droite qu'à gauche, ni pus, ni microbes.

Urines vésicales : dépôt insignifiant, quelques leucocytes, colibacilles.

11 janvier 1935 :

Electro-coagulation de la lésion vésicale. Continuation des instillations vésicales de nitrate d'argent à 1 p. 100.

24 janvier 1935 :

Touche d'électro-coagulation sur la lésion vésicale. Lavages vésicaux au nitrate d'argent à 1 p. 1.000.

18 février 1935 :

Amélioration évidente des phénomènes de cystite, fréquence : cinq à six fois dans la journée, une à deux la nuit. La malade se plaint uniquement d'une persistance des douleurs, mais beaucoup moins accentuées qu'auparavant. Lavages vésicaux trois fois par semaine au nitrate d'argent à 1 p. 1.000.

21 mars 1935 :

Les mictions sont redevenues normales, quoique les urines gardent un certain louche.

Examen bactériologique après centrifugation : quelques polynucléaires altérés et colibacilles.

La malade n'a plus été revue.

OBSERVATION VIII.

M^{me} Jeanne V..., 38 ans, se présente à la consultation de Necker, en juillet 1934.

Elle se plaint de douleurs vésicales à la fin des mictions avec hématuries terminales légères survenant irrégulièrement depuis cinq ans. Augmentation du nombre des mictions et présence d'urines troubles. Pertes blanches. Constipation.

Le début des troubles remonte à 1926, moment auquel la malade a fait une fausse couche de trois mois. Peu après pertes abondantes, douleurs abdominales. C'est à ce moment que sont apparus les premiers phénomènes vésicaux. Divers traitements ont été suivis par la malade sans succès.

Depuis un an environ, recrudescence des troubles mictionnels, pollakiurie trouble nocturne marquée, mais pas d'hématuries. Pertes persistantes de moyenne abondance.

L'examen des urines démontre qu'elles contiennent de nombreux polynucléaires, des cellules épithéliales et d'assez nombreux bâtonnets à Gram négatif.

À l'examen des organes génitaux, on trouve *au toucher* : col un peu gros, présentant autour de l'orifice plusieurs nodosités de volume d'un noyau de cerise ; les culs-de-sac

manquent de souplesse, surtout à gauche. A l'examen *au spéculum* : col violacé avec de petites saillies irrégulières autour d'un orifice béant. Par cet orifice s'échappe une glaire visqueuse et filante.

En raison de la chronicité de la cystite on décide de pratiquer une cystoscopie.

Celle-ci montre une vessie de capacité normale, muqueuse congestionnée, léger œdème du bas-fond. Orifices urétéraux normaux.

6 juillet 1932 :

Cautérisation du col utérin au galvano-cautère.

19 juillet 1932 :

Ponction au galvano-cautère des kystes autour de l'orifice du col.

28 juillet 1932 :

Amélioration notable des symptômes de métrite, pas d'écoulement. Troubles vésicaux sans changement, la malade se plaint de douleurs vésicales très intenses survenues à l'époque de ses dernières règles.

Instillations intravésicales de nitrate d'argent à 1 p. 200.

10 septembre 1932 :

Persistance d'une légère pollakiurie surtout diurne, la malade ne se lève que rarement la nuit. Dans les urines, léger dépôt floconneux contenant quelques polynucléaires et nombreux colibacilles.

Les instillations intravésicales sont remplacées par des lavages de la vessie — devenue moins douloureuse — au nitrate d'argent d'abord à 1 p. 2.000, ensuite à 1 p. 1.000.

22 octobre 1932 :

Mictions cinq à six fois dans la journée, rarement la nuit,

non douloureuses. Urines à peine louches, donnent après centrifugation, dépôt insignifiant dans lequel on trouve quelques bâtonnets à Gram négatif. Continuation des lavages vésicaux.

18 novembre 1932 :

Examen des urines totales : quelques cellules épithéliales, rares polynucléaires altérés, pas de microbes. Mictions en moyenne cinq fois dans la journée, non douloureuses.

OBSERVATION IX.

Reblaub : *Des cystites non tuberculeuses chez la femme*,
Paris 1892.

La nommée Pfister, âgée de 25 ans, a toujours joui d'une bonne santé. Réglée à 13 ans, toujours d'une façon régulière, elle s'est mariée à 18 ans. Elle a eu trois enfants, le premier il y a 5 ans, le dernier il y a 2 ans. Depuis cette dernière couche elle a conservé un écoulement leucorrhéique assez abondant et a souffert à plusieurs reprises dans le ventre. Il y a 8 mois, après une suppression des règles, elle a eu une métrorragie abondante et fait probablement une fausse couche. A la suite de cet accident elle est obligée de garder le lit parce qu'elle souffre du ventre, et c'est à cette époque qu'elle commence à ressentir des envies fréquentes d'uriner, accompagnées d'une légère douleur à la miction. C'est à partir de ce moment aussi, qu'elle a remarqué que ses urines, claires jusqu'alors, étaient devenues troubles. Elle entre à l'Hôtel-Dieu, où elle est soignée pour une cystite par des lavages boriqués. Elle en est sortie il y a deux mois et demi, un peu amélio-

rée. Mais depuis lors les phénomènes sont redevenus intenses, et elle entre à Necker.

Actuellement elle urine à peu près tous les quarts d'heure, parfois plus souvent, et cette fréquence est égale de nuit et de jour. La miction est impérieuse et s'accompagne de douleurs vives, surtout à la fin et cette douleur persiste pendant un certain temps après la miction. Elle n'a jamais eu d'hématurie. Les urines sont très troubles, et après repos, on trouve au fond du vase un abondant dépôt de pus.

A l'examen physique, la pression sur le ventre immédiatement au-dessus de la symphyse pubienne, détermine une douleur assez vive. De même le toucher vaginal devient très douloureux quand le doigt applique fortement la paroi vaginale antérieure contre la symphyse pubienne.

Une bougie à boule traverse l'urètre sans provoquer de douleurs, mais dès qu'elle pénètre dans la vessie et qu'elle vient percuter la paroi vésicale, la malade accuse une vive douleur.

A l'exploration de la tension vésicale, on trouve que la malade commence à éprouver des douleurs avec 50 grammes de liquide. A ce moment on éprouve de la résistance et on ne peut pas dépasser 80 grammes de liquide.

L'uretère droit est douloureux à la pression dans la partie inférieure de son trajet, mais le rein ne paraît pas augmenté de volume, ni douloureux.

L'utérus est en antéversion normale, mais augmenté de volume. Au spéculum, les lèvres du col sont en ectropion et plongent dans une sécrétion purulente très abondante.

Examen microscopique et bactériologique des urines : Coloration jaune clair, état trouble avec dépôt verdâtre très abondant de pus ; réaction franchement acide.

L'examen bactériologique montre un grand nombre de bâtonnets ayant tous la même largeur, mais des longueurs différentes ; les extrémités des bâtonnets sont arrondies. Traités par la solution de Gram ils se décolorent.

L'ensemencement sur agar et sur la gélatine montre un très grand nombre de petites colonies isolées, lenticulaires, d'apparence laiteuse et semi-transparentes, à bords réguliers. L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un bâtonnet semblable à celui que nous avons constaté dans l'urine.

Diagnostic bactériologique : *bacterium pyogenes* (Hallé et Albarran).

OBSERVATION X.

Reblaub : *Id.*

La nommée Dubray, ménagère, 43 ans, entre à la clinique des voies urinaires pour des phénomènes de cystite. Cette malade présente des antécédents personnels et héréditaires absolument favorables. Elle a toujours été régulièrement réglée et a fait deux grossesses absolument régulières. La seule incommodité dont elle se plaint, c'est d'être atteinte depuis de longues années d'une leucorrhée persistante et extrêmement abondante.

Le début de son affection remonte à deux ans. A cette époque, elle fut prise, sans cause apparente, d'envies fré-

quentes d'uriner ; les mictions devinrent douloureuses surtout à la fin, les urines se troublèrent. La malade n'avait jamais éprouvé auparavant de phénomènes semblables, elle n'a jamais eu de rétention d'urine et n'a jamais été sondée. Elle dit seulement qu'il lui arrivait souvent de ne pas satisfaire le besoin d'uriner dès qu'il se produisait et de rester longtemps sans uriner. Quoi qu'il en soit, ces phénomènes persistèrent, la malade urinait toutes les deux heures de jour et se levait cinq à six fois de nuit ; les urines restèrent définitivement troubles. La malade n'a suivi jusqu'à maintenant aucun traitement sérieux.

A son entrée à l'hôpital on constate tous les symptômes de cystite : vessie douloureuse à la pression abdominale et au toucher vaginal, douloureuse également au contact. La capacité maximum est de 160 grammes. Les mictions sont douloureuses ; elles se répètent tous les trois-quarts d'heure aussi bien de jour que de nuit.

Le diagnostic de cystite n'était pas douteux, mais quelle en était la nature ? Des examens répétés faits au point de vue de la présence du bacille de Koch restèrent négatifs ; de même les inoculations.

La malade fut soumise aux instillations de nitrate d'argent, qui amenèrent une amélioration, non la guérison. Aussi la trouvons-nous encore dans le service un an après son entrée.

L'examen bactériologique des urines pratiqué à ce moment montre : des urines acides et présentant un dépôt assez abondant et constitué par du pus, quelques cellules épithéliales et des bâtonnets en grande abondance. Ces

bâtonnets par leurs cultures et leur action pathogène sur les animaux se révèlent être le *bacterium pyogenes*.

OBSERVATION XI.

Reblaub : *Id.*

La nommée Trochu, ménagère, âgée de 41 ans vient à la consultation des voies urinaires le 29 juin 1891.

Elle a toujours été bien portante et ne présente aucun antécédent ni héréditaire, ni pathologique. Réglée à onze ans et demi d'une façon très régulière, elle a fait deux couches : la première, il y a 13 ans, à l'âge de 28 ans, a été fort difficile, a été suivie de métrorragies, mais n'a pas eu d'autres suites graves. Cependant, depuis cette couche la malade est affligée de flueurs blanches extrêmement abondantes qui l'incommodent beaucoup et qui ont persisté depuis lors avec des intensités variables. C'est à la même époque que remontent les premiers symptômes de l'affection vésicale qui l'amène à la consultation.

A cette époque, elle fut prise d'envies fréquentes d'uriner, et ses urines qui jusque-là avaient été extrêmement claires, devinrent troubles et sont restées louches depuis lors. Puis sont venues à chaque miction les douleurs, qui cependant sont restées peu intenses et caractérisées surtout par une sensation de brûlure à la fin de la miction. Le médecin, qu'elle ne consulta que longtemps après le début des accidents, ordonna des lavages boriqués de la vessie et des capsules de térébenthine. Ce

traitement soulagea la malade, mais n'arriva pas à la guérir complètement.

Actuellement, la fréquence des mictions persiste ; la malade urine toutes les deux heures ; elle se lève plusieurs fois la nuit pour uriner. Chaque miction s'accompagne de douleurs, surtout à la fin, qui s'irradient dans les cuisses ; en outre, la malade éprouve des douleurs de reins continues et une sensation de pesanteur dans le bas-ventre. L'écoulement leucorrhéique persiste également, il est très abondant.

A l'examen physique, on trouve la vessie douloureuse à la pression hypogastrique et à la pression vaginale, mais surtout au palper bimanuel. L'explorateur à boule traverse l'urètre sans provoquer de douleur, mais arrivé dans la vessie, il détermine de la douleur par la percussion. L'injection de liquide dans la vessie n'est pas douloureuse jusqu'à 120 grammes. A ce moment, le besoin d'uriner commence en même temps que les douleurs, et la malade ne supporte pas plus de 200 grammes.

L'examen endoscopique, pratiqué avec l'endoscope de Grünfeld, fait reconnaître que la muqueuse vésicale est recouverte par une quantité de pus assez abondante. Si, avec l'extrémité de l'instrument, on gratte la muqueuse pour enlever la couche de pus, la paroi vésicale apparaît avec une coloration gris clair qui diffère à peine de la coloration normale. Mais les vaisseaux ont un aspect caractéristique. Au lieu de contours nets qu'ils ont à l'état normal, ils présentent des contours mal limités ; et leur tra-et qu'il est toujours facile de suivre à l'état normal, disparaît par places.

Tous ces caractères permettent d'établir le diagnostic clinique de cystite aiguë d'origine vaginale passée à l'état chronique.

Cette malade fut soumise à des lavages boriqués suivis d'instillations de No^3Ag et répétés tous les jours. Elle retourne dans son pays le 17 juillet notablement améliorée et continue le traitement chez elle.

L'examen bactériologique des urines montre : coloration jaune clair, dépôt purulent, manifestement purulent, réaction acide ; odeur normale d'urine.

A l'examen microscopique : grande abondance de globules de pus, quelques cellules épithéliales de la vessie et grand nombre de bâtonnets polymorphes, les uns courts, les autres longs, mais appartenant manifestement à la même espèce. Ces bâtonnets se décolorent par le Gram.

Les cultures sur plaques, agar, gélatine, bouillon montrent qu'il s'agit de *bacterium pyogenes*.

L'examen bactériologique de la sécrétion vaginale montre un grand nombre de micro-organismes.

La méthode de Pétri et de Koch nous permet d'isoler entre autres bactéries, un bâtonnet qui, par ses caractères morphologiques et culturels, paraît identique au *bacterium pyogenes* mais qui en diffère par ses caractères de virulence. Nous n'avons pu avec des cultures pures de ce dernier dans bouillon, produire ni suppuration chez le lapin, ni infection chez la souris et le cobaye.

OBSERVATION XII.

Reblaub : *Id.*

La nommée Rogrin, âgée de 24 ans, entre dans le service de clinique des voies urinaires pour des phénomènes de cystite bien caractérisés. Cette malade, habituellement bien portante, ne présente comme affection antérieure qu'une rougeole dans l'enfance. Régulée depuis l'âge de 18 ans d'une façon régulière, elle a eu un accouchement normal il y a 5 ans et demi. Dans ses antécédents héréditaires on ne trouve d'intéressant qu'une sœur morte de tuberculose pulmonaire.

* Elle fait remonter le début de son affection actuelle à 5 ans environ quelques mois après son accouchement. Elle fut prise à cette époque, sans raison apparente si ce n'est un écoulement vaginal jaunâtre qui ne s'accompagnait ni de sensation de brûlure au passage de l'urine ni d'irritations vulvaires, d'envies fréquentes d'uriner, des mictions douloureuses et d'hématurie légère à la fin de la miction. Elle a été soignée pour ces phénomènes à l'hôpital Tenon et sortit améliorée, presque guérie. Il y a deux ans et demi, à la suite d'application d'un vésicatoire, ces mêmes phénomènes reparurent avec une intensité plus considérable, s'accompagnant de douleurs violentes dans le bas-ventre, surtout à la fin des mictions. Ces phénomènes persistèrent depuis lors malgré tous les traitements.

A son entrée à l'hôpital nous constatons que les mic-

tions sont très fréquentes, qu'elles sont douloureuses et qu'elles s'accompagnent de l'émission de sang à la fin.

La vessie est douloureuse au contact, à la pression et à la distension. La capacité vésicale est très notablement diminuée, puisqu'on ne peut injecter plus de 50 grammes de liquide sans faire éprouver à la malade de très vives souffrances. Les deux reins ne sont pas sensibles.

Il n'y a pas d'écoulement vaginal apparent.

Examen bactériologique des urines : Réaction acide, coloration brun rougeâtre due à la présence d'une petite quantité de sang ; trouble léger se dissipant en partie en donnant un dépôt peu abondant.

A l'examen microscopique, on trouve des globules de pus en assez grande abondance, quelques globules sanguins et de rares cellules épithéliales, enfin un grand nombre de bâtonnets se colorant facilement par le violet de gentiane et toutes les couleurs d'aniline. Ce sont de petits bâtonnets courts, trois à quatre fois plus longs que larges, arrondis à leurs deux extrémités, extrêmement mobiles, se décolorant par la méthode de Gram.

Diagnostic bactériologique : *Urobacillus liquefaciens* (Krogus).

OBSERVATION XIII.

Reymond : *Des cystites consécutives à une infection de la vessie à travers les parois. Annales des maladies des org. gén.-urin., 1893.*

M^{me} L. V..., âgée de 30 ans entre dans le service de M. le Prof. Guyon le 25 avril 1892.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

A 13 ans eczéma.

A 15 ans typhoïde.

Elle se marie et a quatre enfants sans aucun accident.

Jamais la malade n'avait été sondée.

C'est au mois de novembre 1891 que sans raison apparente elle ressentit quelques douleurs en urinant, elle s'aperçut qu'elle urinait plus fréquemment et que ses urines étaient troubles ; les symptômes de cystite ne disparurent jamais depuis cette époque.

En même temps la malade constatait des pertes blanches assez abondantes qui constituèrent le seul symptôme de métrite.

Etat actuel de la malade :

Lorsque la malade vient à l'hôpital, ce sont seulement les phénomènes de cystite qui la déterminent de demander une consultation ; la métrite ne fut reconnue que par l'examen des organes génitaux.

Au toucher, on trouva l'utérus mobile, le col gros et déchiqueté. Les culs-de-sac sont libres, on ne sent pas les trompes.

Au spéculum, on voit le col gros et rouge ; de l'orifice du museau de tanche s'échappe du muco-pus.

Organes urinaires.

La fréquence des mictions est considérable ; la malade urine toutes les demi-heures, pendant le jour ; elle se lève quatre fois chaque nuit.

Les douleurs sont très vives pendant et après les mictions.

La vessie se laisse facilement distendre ; on injecte

300 grammes avant de provoquer de vives douleurs.

Les urines ne sont pas très troubles ; on y trouve une quantité peu considérable de leucocytes, peu considérable aussi des micro-organismes.

Etude bactériologique :

Des cultures furent faites d'une part et à plusieurs reprises avec l'urine de la malade.

Des cultures furent faites d'autre part : 1^o avec le mucopus sortant du museau de tanche ; 2^o avec le produit du curettage.

Celles provenant de l'urine furent toujours semblables à elles-mêmes, elles furent semblables aux cultures provenant du curettage utérin. Les cultures faites avec le mucopus contenaient le même micro-organisme mêlé à d'autres espèces.

Les cultures faites avec le produit du curettage et avec l'urine furent faites dans le bouillon, sur gélose, sur gélatine.

L'identité des micro-organismes venant des deux sources ne laisse aucun doute ; il s'agit d'un gros diplocoque peu mobile très virulent, dont les caractères ne paraissent correspondre pleinement à aucune espèce décrite et dont nous nous proposons de faire une étude plus complète ; cette étude serait longue et nous a paru ici hors du sujet.

Suites de la maladie :

Du 25 avril jusqu'au 20 mai l'état de la malade reste le même ; des lavages de la vessie et des instillations ne parurent pas amener une grande modification. Les douleurs étaient un peu moins vives après trois semaines de repos, mais toujours la malade devait se lever quatre fois par nuit.

Le curettage eut lieu le 21 mai.

Le pansement ne fut enlevé que sept jours après l'opération ; à ce moment la malade remarquait qu'elle souffrait moins en urinant. Quinze jours après elle ne se levait plus pour uriner la nuit.

Elle revint à plusieurs reprises après sa sortie de l'hôpital ; les douleurs avaient totalement disparu, le nombre des mictions était normal, les urines claires ; on ne regarda pas si ses urines cultivaient.

OBSERVATION XIV.

Reymond : *Id.*

Mme Sophie G..., âgée de 26 ans, entre à Necker le 19 mai 1892.

Cette malade a été réglée à 17 ans.

Elle s'est mariée à 23 ans ; à ce moment, elle a eu des pertes blanches assez abondantes.

A 24 ans, elle eut sa première et dernière grossesse, l'accouchement fut normal.

C'est quinze jours après l'accouchement que la malade fut brusquement prise de très vives douleurs dans le bas-ventre ; en même temps la température montait à 41°.

Depuis cette époque, c'est-à-dire pendant deux ans, les symptômes généraux ont disparu, mais les symptômes locaux ont toujours persisté ; les douleurs dans le bas-ventre existent spontanément, elles sont exagérées par la marche, la fatigue. Il y a trois mois, sans jamais avoir été

sonnée, la malade éprouva des phénomènes de cystite qui ne l'ont pas abandonnée depuis ce moment : urines troubles, fréquence des mictions, peu de douleurs en urinant.

Etat à l'entrée dans le service.

Le toucher indique un col très volumineux, déchiqueté, entr'ouvert, les culs-de-sac sont libres.

Au spéculum on voit le col gros, rouge et entr'ouvert.

La malade a en moyenne quarante mictions par jour. Chaque miction est peu douloureuse.

Distension de la vessie. Premier besoin d'uriner pour 20 grammes de liquide ; 50 grammes de liquide provoquent la douleur.

Les urines contiennent du pus.

Le 24 mai, curettage de l'utérus.

Suites de l'opération.

Les suites opératoires furent normales, la température ne s'éleva pas au-dessus de 37°8.

Les phénomènes de métrite disparurent ; la malade n'éprouvait plus aucune douleur abdominale lorsqu'elle quitta l'hôpital dix jours après l'opération. Le col était de couleur normale, il n'existait plus d'écoulement.

Quant aux phénomènes de cystite, ils commencèrent à se modifier le lendemain même de l'opération ; en huit jours le nombre énorme des mictions diminuait régulièrement jusqu'à devenir normal ; les urines devenaient claires ; il n'existait aucun symptôme de cystite au moment du départ de la malade.

OBSERVATION XV.

Reymond : *Id.*

M^{me} Marie..., âgée de 21 ans entre dans le service de M. le prof. Guyon pendant le courant de janvier 1892 ; elle n'offre rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires ; on n'y trouve rien en ce qui concerne la tuberculose.

Elle-même avait joui d'une bonne santé pendant son enfance ; à 13 ans, elle était réglée ; les règles étaient régulières de 13 à 15 ans.

A cette époque survinrent des pertes blanches, des irrégularités dans l'époque des règles, des douleurs dans le bas-ventre.

Plus tard apparurent des symptômes de cystite : fréquences de miction, douleurs en urinant, urines purulentes.

Parfois les symptômes passaient par une phase aiguë aussi bien du côté des organes génitaux, que du côté de la vessie ; parfois ils s'atténuaient, mais sans jamais avoir disparu depuis six ans.

Etat de la malade à son entrée. L'état général est bon, la malade est seulement un peu anémique ; on ne trouve pas de signes de tuberculose en aucun point de l'organisme. La température est normale.

Organes génitaux.

Le palper seul ne donne pas de renseignements.

Le toucher permet d'arriver sur un col très long et déchiqueté.

Les culs-de-sac sont libres, sauf le cul-de-sac latéral gauche dans lequel on trouve une masse assez dure, peu mobile, paraissant avoir le caractère d'une salpingite.

Au spéculum, on trouve le col très gros, très congestionné; de l'orifice s'échappe un liquide purulent. L'hystéromètre pénètre jusqu'à 9 centimètres.

Les symptômes fonctionnels sont ceux déjà indiqués : pertes abondantes, douleurs dans le bas-ventre, surtout du côté gauche, plus sensibles pendant les règles.

Organes urinaires.

Les symptômes fonctionnels sont toujours les mêmes : douleurs en urinant et surtout en finissant d'uriner, fréquence des mictions telle que la malade se lève en ce moment de 12 à 14 fois par nuit.

Urine :

L'urine de la malade laisse au fond du bocal un abondant dépôt de pus.

La vessie ayant été distendue avec de l'eau, on constate que le premier besoin d'uriner apparaissait à 20 grammes ; à 60 grammes les douleurs étaient déjà vives.

Endoscopie :

Cette difficulté à remplir la vessie devait rendre pénible l'examen endoscopique ; aussi ne fut-il pratiqué qu'une fois avant le curettage, la malade étant déjà endormie. On trouve la muqueuse enflammée sur tous les points ; non pas d'une façon uniforme mais par plaques disséminées d'un rouge vif.

Conclusion de l'examen bactériologique.

Le premier fait qui ressort de cette étude bactériologique est l'identité des deux bactéries, celle de l'utérus et celle de

la vessie: il ne peut exister aucun doute à cet égard, et nous nous contentons d'indiquer le fait sans commentaires en ce moment.

Quant à la nature de la bactérie elle ne semble pas douteuse ; il n'existe qu'un seul bâtonnet offrant ces caractères de culture sur gélose, gélatine, et dans le bouillon ayant cette forme, ces dimensions et ce mode de coloration ; c'est l'*urobacillus pyogenes liquefaciens* décrit par Krogus.

Curettage et amputation du col le 21 mai.

Avant l'opération nous reprenons encore aseptiquement de l'urine de la malade, et nous retirons des débris de sa muqueuse utérine.

La malade une fois endormie, on l'examine à l'endoscope.

On pratique le curettage et l'amputation du col très élevée, au niveau des culs-de-sac.

Suites opératoires.

La malade n'eut pas d'élévation de température les jours suivants.

Depuis, les modifications dans l'état de la malade sont les suivantes : les symptômes de la métrite s'atténuent sans disparaître complètement.

Les symptômes de cystite suivirent une marche analogue. La quantité de pus dans les urines diminue d'une façon notable ; les douleurs sont moins vives. La malade qui urinait 12 fois par nuit, n'urine plus que 4 fois par nuit.

Quant aux symptômes de la salpingite gauche, ils ne se sont pas modifiés depuis l'opération ; on sent toujours la même masse dans le cul-de-sac vaginal gauche ; les mêmes douleurs se reproduisent de ce côté par moments.

Deux mois et demi après l'opération, la métrite était aussi accentuée qu'avant, et les symptômes de cystite étaient revenus les mêmes.

OBSERVATION XVI.

Reymond : *Id.*

M^{me} Lucie T..., 24 ans, entre dans le service de M. le prof. Guyon le 11 mars 1892.

A 15 ans, premières règles.

A 22 ans, une fausse couche de six mois. Aussitôt après cette fausse couche la malade a eu des pertes blanches, puis des douleurs abdominales à droite et à gauche.

Peu de temps après les mictions sont devenues fréquentes, très douloureuses à la fin. Les urines sont devenues troubles sans jamais être hématuriques. La malade n'a jamais été sondée.

Cet état qui dure depuis deux ans s'est aggravé beaucoup depuis huit jours.

Actuellement le col est gros mais régulier ; on sent par le toucher une salpingite droite grosse comme un petit œuf, une salpingite gauche plus grosse adhérente. non mobile, très douloureuse.

Du côté de la vessie on constate : fréquence des mictions toutes les demi-heures. Douleurs très vives surtout à la fin de la miction.

Distension de la vessie difficile ; les douleurs sont intolérables au-dessus de 100 grammes.

Exploration vésicale :

L'explorateur promené sur la paroi de la vessie indique une zone douloureuse très nette en arrière et à gauche ; le contact de l'instrument en ce point détermine en même temps que les douleurs un besoin d'uriner violent.

Examen endoscopique.

Cet examen était douloureux et n'a été pratiqué qu'une seule fois ; il permettait de voir en arrière et surtout à gauche, plusieurs plaques d'un rouge vif, irrégulières de contour, mais n'ayant en aucun point l'aspect ulcéreux.

Urines acides, décolorées, troubles, à dépôt purulent. L'examen histologique y découvrait une grande quantité de leucocytes et de cellules épithéliales.

Examen bactériologique :

Les symptômes précédents devaient porter l'esprit du côté d'une cystite tuberculeuse. Toutes les recherches directes de bacilles ont été sans résultat ; les inoculations faites à des cobayes sont de même demeurées négatives.

Les recherches faites sur les micro-organismes de la vessie et ceux de l'utérus montrèrent qu'ils appartenaient à deux espèces différentes ; nous n'insisterons pas sur l'étude de chacun d'eux.

Suites de la maladie. Pendant trois mois on essaye successivement sans résultat des instillations de sublimé à 1 p. 5.000.

Le 7 juin, on pratiqua le cuettage sans beaucoup espérer de l'opération ; la cystite ne fut pas modifiée en effet de façon appréciable.

OBSERVATION XVII.

Melchior : *Cystite et infection urinaire*, Paris, 1895.

B. P..., âgée de 47 ans, entre le 13 mars 1892 à la clinique interne. Pas d'antécédents tuberculeux. Depuis ces dernières années elle souffre d'une endométrite accompagnée d'hémorragies et d'écoulement purulent par le vagin ; entrée il y a 8 jours à la clinique de chirurgie ; transportée de là à la clinique interne pour une pneumonie croupale. Convalescence très lente ; elle était fébrile depuis le 3 avril. Anémie très prononcée, on évalua le nombre de globules rouges à environ 4 millions par centimètre cube, la quantité d'hémoglobine seulement à 29 %.

L'urine est toujours normale et de réaction acide.

Le 19 avril. Pendant les derniers jours, elle est prise de besoins impérieux d'uriner ; miction douloureuse, fréquence environ toutes les demi-heures, jour et nuit. La pression au niveau de la vessie est très douloureuse. L'urine trouble, blanchâtre, d'odeur fétide et de réaction neutre. Faible réaction d'albumine. La patiente n'a jamais été sondée.

Le 20 avril. L'urine recueillie avec les précautions aseptiques est de couleur claire, trouble, d'odeur fétide et d'une réaction fortement acide. Par le repos elle se clarifie complètement, laissant un dépôt très abondant. Densité 1.014. Elle ne renferme que des traces d'albumine. Forte réaction de pus, nulle réaction de sang. Au microscope : quantité de cellules de pus et quelques cellules d'épithélium pavimenteux de différentes formes ; point de cylindres ni de globules rouges. Après coloration au bleu de méthylène et

fuchsine, on voit de nombreux bâtonnets assez gros et de longueur inégale parfois attachés bout à bout en courtes chaînes fermées, comprenant jusqu'à 4 individus. *Bacterium coli* commune.

Le même bâtonnet est démontré par la culture du fond du vagin, tandis que le sang du lobe de l'oreille reste stérile.

Le 27 avril. Urine acide, traces d'albumine, pus en abondance. Mictions moins fréquentes et moins douloureuses.

Le 11 mai. Les deux derniers jours les mictions ont été moins fréquentes et moins douloureuses ; la malade n'a pas uriné pendant la nuit. L'urine contient beaucoup moins de pus qu'auparavant ; elle est acide et d'une odeur désagréable.

Le 7 juin. La miction n'est ni fréquente, ni douloureuse. Urine de couleur claire, légèrement trouble, acide, sans albumine. Elle se gélatinise peu par l'addition de potasse.

Le 16 juin. L'urine est à présent tout à fait claire, acide. La culture par plaques donne encore des colonies de bacilles.

Le 28 juin. Sortie de l'hôpital. Urine claire, sans albumine, restant stérile à la culture.

OBSERVATION XVIII (résumée).

Garceau : *Some cases of cystitis (The Boston med. and surgical Journ., 1897).*

Femme de 29 ans ayant eu trois enfants et trois fausses couches ; rétention d'urine ; cathétérisme et depuis troubles vésicaux. A l'examen on constate des lésions de l'appareil

génital et dans la vessie, qui était fortement injectée, le cystoscope montre de petites ulcérations d'un demi-centimètre de diamètre tout à fait superficielles.

Guérison rapide par traitement des lésions génitales et attouchement direct des ulcérations vésicales avec une solution de nitrate d'argent à 10 p. 100.

OBSERVATION XIX (résumée).

Garceau : *Id.*

Femme de 48 ans, lésions génitales consécutives à une fausse couche ; cystite ancienne ; à l'examen cystoscopique infection prononcée sur toute la surface de la vessie et surtout du trigone ; au voisinage du col sur la ligne qui relie ce dernier à l'embouchure urétérale droite, ulcération superficielle longue de 1 cm. 1/2 et large de 2 millimètres. Traitement des lésions génitales. Attouchement direct au nitrate d'argent pur de l'ulcération vésicale. Guérison.

OBSERVATION XX (résumée).

Garceau : *Some cases of cystitis in women (The Boston med. and surg. Journ., 1897).*

Femme de 21 ans, atteinte de rétroversion et endocervite purulente, cystite remontant à 7 mois. Guérison par traitement des lésions génitales et désinfection vésicale.

OBSERVATION XXI (résumée).

Garceau : *Id.*

Femme de 40 ans ayant eu trois enfants et six fausses couches ; cystite aiguë ; endométrite purulente ; fistule anale ; prolapsus de la muqueuse de l'urètre. Guérison de la cystite par un traitement local, précédé d'un traitement de l'endométrite ; persistance des lésions anatomiques de la vessie malgré la disparition des symptômes.

CONCLUSIONS

Les principales conclusions qui se dégagent de l'ensemble de cette étude peuvent être résumées de la façon suivante :

I. — Les inflammations chroniques du col utérin peuvent déterminer dans un certain nombre de cas une inflammation de la vessie qui ne reconnaît pas d'autres causes.

II. — Les inflammations vésicales consécutives à des cervico-métrites chroniques sont caractérisées par leur tendance à la chronicité, par leur récurrence fréquente.

III. — La persistance de ces cystites, l'inefficacité du traitement habituel sont dues à l'existence d'un foyer d'inflammation au niveau de l'utérus, cause de congestion de la muqueuse vésicale et source de son infection.

IV. — La première indication thérapeutique à remplir est de supprimer cette cause qui a provoqué la cystite et qui l'entretient. Elle comportera les traitements locaux qui peuvent se trouver indiqués.

V. — Jusqu'à ce que la métrite chronique soit guérie, on ne peut espérer de grande amélioration du côté de la vessie.

VI. — Les lésions urinaires associées, comme les prolapsus de la muqueuse de l'urètre, relativement fréquents, doivent être traitées suivant la méthode indiquée.

VII. — La métrite guérie, un traitement local de la vessie doit être institué.

VIII. — La guérison de cette variété des cystites est fréquemment une guérison clinique et non bactériologique, les malades présentant dans certains cas des bactériuries vésicales discrètes après la disparition de tous les signes cliniques de cystite.

Vu : le Président de la thèse,
LENORMANT.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AZCARATE. — Les troubles urinaires d'origine gynécologique (*Cirurgia y Cirujanos*. Mexico, 1934).
- BARLOW. — Contribution à l'étiologie, prophylaxie et thérapeutique de la cystite (*Thèse Munich*, 1893).
- BARNES. — Leçons sur les affections de la vessie dans leurs rapports avec les maladies utérines (*The Lancet*, 1886).
- BETHUNE. — Infection par le colibacille du tractus urinaire chez la femme (*The Urol. and Cist. Rev.*, 1920).
- BINAGHI. — A propos des constatations bactériologiques dans les infections urinaires (*Archives ital. d'Urologie*, 1925).
- BLANC. — Sur le polymorphisme de l'infection vésicale colibacillaire (*XXVII^e Congrès fr. d'Urologie*, 1927).
- BOISSARD. — Etude sur les troubles de la miction se rattachant aux divers états physiologiques et pathologiques de l'utérus (Paris, 1883).
- CHUTE. — Urethral prolapse in women ; an indication of bladder disease (*Boston Med. and Surg. Journ.*, 1925).
- CIRILLO. — Des quelques germes plus fréquemment trouvés dans les infections de la vessie (*Journ. d'Urologie*, 1924).

- CLADO. — La cystoscopie dans le diagnostic des affections de la vessie chez la femme (*Assoc. fr. d'Urologie*, 1898).
- COLANÉRI et MARTIN. — Contribution à l'étude du syndrome entéro-uro-génital et son traitement (*Cours médical*, 1931).
- COLOMBINO. — La cystalgie à urines claires chez la femme (*XXVIII^e Congrès fr. d'Urologie*, 1928).
- CONDAMIN. — Cystalgies, fausses cystites et douglassite (*La Gynécologie*, 1928).
- DACHEUX. — La vessie irritable chez la femme (*Thèse Paris*, 1894).
- DALSACE. — L'examen clinique de la femme au double point de vue urinaire et gynécologique (*Journ. de Méd. et Chir. prat.*, 1933).
- A propos de 35 observations de cystalgie à urines claires chez la femme (*Journ. d'Urol.*, 1928).
- DESMONTS. — Sur la dysurie douloureuse par lésions du col utérin (*Soc. fr. d'Urol. du Sud-Est. Marseille*, 1934).
- DESNOS et POUSSE. — Encyclopédie française d'Urologie (Doin, éd., Paris, 1914-1923).
- DOSSEN. — Diagnostic et traitement des cystites (*LXXXIX^e Congrès de la Brit. Med. Assoc. Brit. Med. Journ.*, 1921).
- ESCAT. — Des cystites rebelles chez la femme (*Annales des mal. des org. gén.-urin.*, 1897).
- FALTIN. — Recherches expérimentales sur l'infection de la vessie (*Zentralblatt für Harn.-u. Sexualorg.*, 1901).
- Recherches bactériologiques sur l'infection vésicale (*Annales des maladies des org. gén.-ur.*, 1902).

- FRANK. — Traitement local des cas de retentissement des lésions utérines sur la vessie (7^e session d'Assoc. française d'Urologie, 1903).
- GARCEAU. — Quelques cas de cystite chez la femme (*Boston med. and surgical Journal*, 1897).
- La cystite chronique rebelle chez la femme (*Annales des maladies des org. gén.-ur.*, 1904).
 - Cystite chronique du trigone et du col de la vessie (*Surgery, Gynecology and Obst.*, 1912).
- GAUME. — Traitement des polypes de l'urètre chez la femme par les injections sclérosantes (XXXIII^e Congrès français d'Urologie. Paris, 1933).
- GRAD. — Bladder affections in gynecol. cases (*Amer. Journ. of Obst.*, 1906).
- GUICHEMERRE. — La cystite chez la femme (*La Gazette médicale du Centre*, 1920).
- GUISY. — Des cystites rebelles bactériennes primitives (7^e session d'Assoc. fr. d'Urol., 1903).
- GUYON. — Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate (Baillière, éd., Paris, 1888).
- Note sur les conditions de réceptivité de l'appareil urinaire à l'invasion microbienne (*Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1889).
 - Résistance de la vessie à l'infection (*Mercredi médical*, 1892).
 - Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires (Baillière, éd., Paris, 1903).
- HAIM. — Contribution à l'étude des cystites consécutives aux inflammations des annexes (*Ztschr. f. gynäkologische Urologie*, 1913).

- HEITZ-BOYER. — Des cystites en général (*Encyclopédie jr. d'Urologie*, t. IV. Doin, éd. Paris, 1923).
- HUGGINS. — Le col utérin et les problèmes que pose sa pathologie (*The Americ. Journ. of obst. and gynec.*, 1929).
- IZARD. — Essai anatomique, pathogénique et clinique sur la région utéro-vésicale (Paris, 1904).
- JACOBS. — La vessie irritable chez la femme (*Arch. de Gynécol.*, 1898).
- KEENE. — L'interprétation des signes vésicaux en gynécologie (*The Americ. Journ. of Obst. and Gynecol.*, 1921).
- KLEINWÄCHTER. — Zur Aetiologie des Prolapses der weiblichen Urethra (*Ztschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie*, 1904).
- KNORR. — Ueber « irritable bladder » bei der Frau (*Monatschr. f. Geb. u. Gyn.*, 1900).
- KOLISCHER. — Les maladies de l'urètre et de la vessie chez la femme (Trad. de l'allemand. Alcan, éd., Paris, 1900).
- KOUTCHAÏDZÉ. — Contribution à la signification de l'urologie féminine en obstétrique et en gynécologie (*Journal Acc. i Jenskich Bolezney*. Leningrad, 1930).
- LANGSTORTH. — Infections en foyer du col utérin et leurs rapports avec les maladies générales (*Medical Record*. New-York, 1921).
- LE FUR. — De la part respective du rein et de la vessie dans les infections urinaires à colibacilles (*Congrès français d'Urologie*, 1928).
- LEGUEU. — Des relations pathologiques entre l'appareil

génital et l'appareil urinaire chez la femme (*Annales des mal. des org. gén.-urin.*, 1897).

LEGUEU et PAPIN. — *Précis d'Urologie* (Maloine, éd., Paris, 1921).

LEWIS. — *Urology in women . A Handbook of the urinary diseases in the female sexe* (Londres, 1932).

LICHTENBERG, VOELCKER et WILDBOLZ. — *Handbuch der Urologie*, Bd 5 : *Spezielle Urologie* (Berlin, 1928).

LINDEMANN. — De la participation de la vessie aux états inflammatoires et néoplasiques des organes génitaux de la femme (*Zeitschrift für Geburtshilfe*, 1890).

LOMER. — The importance of the etiologic factor in the treatment of cystitis (*Cleveland Med. Journ.*, 1904).

MANN. — Chronic cystitis in women (*Internat. Journ. Surg. New-York*, 1900).

MARION. — *Traité d'Urologie* (Masson, éd., Paris, 1921).

MARION et HEITZ-BOYER. — *Cystoscopie et cathétérisme urétéral* (Masson, éd., Paris, 1923).

MARION. — De la pathogénie et du traitement de certaines cystalgies (*Journal d'Urologie*, 1928).

MELCHIOR. — *Cystite et infection urinaire* (Paris, 1895, trad.).

MILONE. — Sur le passage des microorganismes à travers les parois vésicales (*Riforma med.* Naples, 1909).

MOCK et DORÉ. — De la cystoscopie en gynécologie (*Gyn. et Obst.*, 1920).

MOTZ et MONTFORT. — Quelques remarques sur les cystites chroniques (*Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1903).

- NOGUES. — La fausse cystite chez la femme (*Journal d'Urologie*, 1921).
- ORAISSON. — Statique utéro-vaginale et troubles fonctionnels de la vessie (*Journ. de Médecine de Bordeaux*, 1927).
- PADYETT. — Interprétation des symptômes vésicaux chez la femme (*The Urol. and Cut. Rev.*, 1921).
- PASTEAU. — La cystoscopie dans les cystites (12^e session d'Assoc. fr. d'Urologie, 1908).
- PERRIER. — Bactériurie et cystalgie (*Journ. d'Urologie*, 1928).
- POUSSON et DESNOS. — Encyclopédie française d'Urologie (Doin, édit., Paris, 1914-1923).
- RASKAI. — Untersuchungen über die Ätiologie der Cystitis (*Monatsb. für Urologie*, 1905).
- REBLAUB. — Des cystites non tuberculeuses chez la femme (Paris, 1892).
- REED. — Irritable bladder in women (*Trans. of the South. Surg. Assoc. Baltimore*, 1919).
- REYMOND. — Des cystites consécutives à une infection de la vessie à travers les parois (*Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1893).
- Cystites survenues chez les malades n'ayant jamais été sondés (*Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1893).
- ROCHET. — Cystalgies des femmes (*Ann. des mal. des org. gén.-ur.*, 1906).
- ROUVILLE (DE) et DESMONTS. — De la cystoscopie dans les affections utéro-annexielles (*Communication au II^e Congrès des gyn. et obst. de langue fr.* Paris, 1921).

- ROVSING. — Etude des maladies des voies urinaires (*Annales des mal. des org. gén.-ur.*, 1897).
- SIREDEY et LABEAUME. — Les infections colibacillaires de l'appareil génito-urinaire chez la femme (*Journal de Méd. et de Chir. prat.*, 1927).
- STEVENS et ANDERSON. — L'urologie chez les femmes et en gynécologie (*The Journal of the Amer. Med. Assoc.*, t. XCIII, 1929).
- STEWENS et ARTHURS. — La vessie féminine (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Chicago*, t. XXXIII).
- STOECKEL. — De la cystoscopie en gynécologie (Leipzig, 1905).
- TANAGO. — Beitrag zum Studium der Harninfektion u. insbesondere zur Ätiologie u. zur Behandlung der Zystitis (*Monatsb. d. Krankheiten d. Harn. u. Sex. Org.* Berlin, 1909).
- VERGELY. — Influence de l'utérus sur la vessie en dehors des néoplasmes et de l'état puerpéral (*Thèse Paris*, 1900).
- VERMOOTEN. — L'urine des malades suspects d'avoir une infection de l'appareil urinaire (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 1928).
- VOELCKER et LEDDERHOSE. — Affections urinaires et erreurs de diagnostic et de thérapeutique (Leipzig, 1925).
- WALLACE. — Microbes ressemblant au coli dans la vessie de la femme ; rapports avec certains états pathologiques (*Lancet*, 1922).
- WILDBOLZ. — Chapitre de gynécologie urologique dans : Lichtenberg, Voelcker et Wildbolz : Spezielle Urologie. Bd 5 (Berlin, 1928).

WINSBURY-WHITE. — La voie d'infection à partir du col utérin pour l'appareil urinaire et l'ascension de l'infection de l'appareil urinaire inférieur aux reins (*Brit. Journ. of Urology*, 1933).

WREDEN. — L'étiologie de la cystite (*Bulletin de thérapeutique*, 1894).

ZUCKERKANDL. — De la vessie irritable chez la femme (*Wiener med. Presse*, 1894).

— De diverses formes de cystite chez la femme (*Wiener mediz. Presse*, 1894).

1545. — Impr. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine. Paris. — 11-35.
